Ecologia Oggi®

settore 4
15.05.2019

racc. a/r

Prot. 187385/SIAR
del 15/05/2019

Spett.le
A.R.P.A.Cal di Reggio Calabria
Via Troncovito snc
89135 Gallico Superiore (RC)

brevi manu

Spett. le
Regione Calabria
Dipartimento Ambiente e Territorio
Sede Cittadella Regionale"
Loc. Germaneto
88100 Catanzaro

racc. a/r

Spett. le
Provincia di Reggio Calabria
Settore Ambiente
Piazza Italia
89125 Reggio Calabria

racc. a/r

Spett. le
Comune di Gioia Tauro
Ufficio Ambiente
Via Trento, 57
89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. n. 905/19

Lamezia Terme lì, 14 Maggio 2019

Oggetto: Trasmissione Relazione Annuale di conformità alle previsioni del PMeC Impianto di Trattamento rifiuti "TMB" di Gioia Tauro e Termovalorizzazione CSS. Autorizzazione Integrata Ambientale DDG 16397/2015.

In ottemperanza all'Autorizzazione Integrata Ambientale in oggetto, si trasmette in allegato alla presente la Relazione Annuale in formato cartaceo e su supporto CD-Rom relativa ai dati di autocontrollo dell'anno 2018 dell'impianto Trattamento rifiuti "TMB" di Gioia Tauro e Termovalorizzazione CSS, ubicato nel Comune di Gioia Tauro (RC), in loc. Cicerna, gestito dalla Scrivente.

L'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.

Ecologia Oggi S.p.A.

IMPIANTO DI SELEZIONE R.S.U. E TERMOVALORIZZAZIONE C.D.R. SITO IN GIOIA TAURO (RC)

RELAZIONE ANNUALE

Redatta ai sensi dell'art.29 sexies e dell'art.237-septiesdecies, comma 5 del D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii.

0	14/05/2019	Prima Emissione	RT	Alessandro Giardiello				
			Funz.	Firma	Funz.	Firma	Funz.	Firma
Rev	**Data**	**Descrizione**	**Preparato**		**Verificato**		**Approvato**	

INDICE

1 PREMESSA 5
2 STATO AUTORIZZATIVO 5
3 QUADRO LEGISLATIVO 9
4 DEFINIZIONI 10
4.1 Minimo Tecnico 10
5 DATI DI PROCESSO 12
5.1 Rifiuti in ingresso 12
5.2 Ore di funzionamento dell'impianto 13
5.3 Risorse utilizzate 14
5.4 Energia Prodotta 14
5.5 Residui prodotti 15
6 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI 18
6.1 Sistema di monitoraggio emissioni in atmosfera 18
7 INDICI DI DISPONIBILITÀ 20
7.1 Criteri di invalidazione previsti dal D.Lgs. 152/06Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti 20
7.1.1 Dati elementari 20
7.1.2 Dati medi semiorari 20
7.1.3 Dati medi giornalieri 20
7.2 Criteri di invalidazione previsti dal D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti 21
7.3 Indisponibilità dei dati 21
7.4 Stati impianto 21
7.5 Tarature e verifiche dei Sistemi di Monitoraggio Emissioni 23
7.6 Verifiche in campo del Sistema Monitoraggio Emissioni 25
8 EMISSIONI IN ATMOSFERA 26
8.1 Limiti di emissione in atmosfera 26
8.1.1 Inquinanti misurati in continuo 26
8.1.2 Inquinanti non misurati in continuo 27
8.2 Andamento dei valori di emissione in atmosfera e confronto con i limiti 28
8.2.1 Calcolo degli intervalli di confidenza al 95% 28
8.2.2 Elaborazione della media su 10 minuti (per il Monossido di Carbonio) e confronto con il limite 28
8.2.3 Elaborazione della media semioraria e confronto con il limite 29
8.2.4 Elaborazione della media giornaliera e confronto con il limite 29

8.3 Statistiche ai sensi del D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti 30
8.4 Autocontrolli a camino ... 30
9 RISCONTRO AL PIANO DI MONITORAGGIO ... 32
9.1 Componenti ambientali ... 32
9.1.1 Tabella C.1 – Consumo di materie prime ... 32
9.1.2 Tabella C.2 – Controllo radiometrico ... 32
9.1.3 Tabella C.3 – Risorse idriche ... 33
9.1.4 Tabella C.4 - Energia ... 33
9.1.5 Tabella C.5 - Combustibili ... 34
9.1.6 Tabella C.6 – Inquinanti monitorati ... 34
9.1.7 Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi ... 36
9.1.8 Tabella C8/1 - Emissioni diffuse ... 36
9.1.9 Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive ... 37
9.1.10 Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali ... 37
9.1.11 Tabella C8/4 – Cabine monitoraggio immissioni ... 37
9.1.12 Emissioni in acqua: Tabella C9 – Inquinanti monitorati e Tabella C10 – Sistemi di depurazione ... 38
9.1.13 Rumore: Tabella C11 - Rumore, sorgenti e Tabella C12 -Rumore ... 38
9.1.14 Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso ... 38
9.1.15 Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti ... 40
9.1.16 Tabella C15 – Acque sotterranee ... 42
9.2 Gestione dell'impianto ... 42
9.2.1 Tabella C16/1 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo (impianto di termovalorizzazione) ... 42
9.2.2 Tabella C16/2 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo (impianto di selezione RSU) ... 43
9.2.3 Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.) ... 43
9.2.4 Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance ... 43
10 Manutenzione e calibrazione ... 51
10.1.1 Tabella E2 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo ... 51
11 Comunicazione dei risultati del monitoraggio ... 51
12 CONCLUSIONI ... 52
13 ALLEGATI ... 53

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Reagenti utilizzati (**) ... 14
Tabella 2 – Quantitativi di Rifiuti in uscita distinti per CER, destinatario ed operazione ... 17
Tabella 3 - Caratteristiche tecniche della strumentazione di analisi del sistema di BACKUP ... 19

Tabella 4 – riepilogo annuale ore di funzionamento linea 1 e linea 2 22
Tabella 5 - Valore Limite emissione medi giornalieri 26
Tabella 6 - Valore Limite emissione medi semiorari 26
Tabella 7 - Valori limite di emissioni per inquinanti non misurati in continuo con campionamenti di tempo minimo mezz'ora e campionamento massimo 8 ore 27
Tabella 8 - Valori limite di emissioni per inquinanti non misurati in continuo con campionamento minimo di 6 ore e massimo di 8 ore 27
Tabella 9 – Consumi di reagenti 32
Tabella 10 – Consumi idrici 33
Tabella 11 – Consumi di energia 33
Tabella 12 – Consumi di combustibili 34
Tabella 13 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 1 – Trend mensili 44
Tabella 14 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 2 – Trend mensili 45
Tabella 15 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 1+Linea 2 – Trend mensili 46
Tabella 16 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 1+Linea 2 – Dati annuali 47
Tabella 17 – Impianto di selezione RSU - Indicatori di prestazione– Dati mensili 49

1 PREMESSA

La presente relazione è stata redatta per l'Autorità Competente (AC) ai sensi dell'art.29 sexies del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii e, in particolare, del punto 6.2.2. del Piano di Monitoraggio prescritto con la D.D.G.28 dicembre 2015 n.16397 e riporta la sintesi dei dati acquisiti nel corso dell'anno 2018; inoltre, trattandosi di impianto di termovalorizzazione la presente relazione assolve anche alle richieste di cui all'art.237-septiesdecies, comma 5 del D.lgs.152/06 e ss.mm.ii., e descrive l'andamento dell'impianto sopracitato relativamente al periodo compreso tra il 1 Gennaio ed il 31 Dicembre 2018.

2 STATO AUTORIZZATIVO

L'impianto di selezione RSU e termovalorizzazione di CDR di Gioia Tauro sito in C.da Cicerna è stato affidato alla società Ecologia Oggi SpA in virtù dell'affidamento del "Servizio di gestione degli impianti di trattamento dei rifiuti urbani di Siderno e Gioia Tauro,ubicati nella provincia di Reggio Calabria, e dei connessi lavori di riefficientamento funzionale" avvenuto in data 9 novembre 2017 ed avente durata di 1 anno. Tale affidamento è stato prorogato di un ulteriore anno a partire dal 9 novembre 2018.

L'impianto ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito AIA) con **DDG 16397 del 28/12/2015** e l'inizio dell'esercizio secondo la nuova autorizzazione è avvenuto in data 6 aprile 2016 (rif. Ns. Lettera Prot. 730/16 del 5 aprile 2016).

Adempimento prescrizioni autorizzative: nel documento Condizioni dell'AIA (Allegato 1 del DDG 16397/2016) e nel PMeC (Allegato 2 del DDG16397/2016) sono presenti prescrizioni che richiedono interventi di adeguamento dell'impianto, in carico al soggetto proprietario dello stesso (Regione Calabria); tali interventi sono quindi in carico a tale ente, il quale ne ha previsto l'esecuzione nell'ambito della procedura di appalto affidata alla società Ecologia Oggi SpA (rif. "Procedura aperta per l'affidamento del servizio di gestione degli impianti di trattamento rifiuti di Gioia Tauro e di Siderno e dei connessi lavori di riefficientamento

funzionale" - Codice CIG:68098176C2 Codice CUP: J56G14000650002 – documenti presenti sul sito www.suacalabria.it).

I lavori di riefficientamento, riguardanti sia il termovalorizzatore che l'impianto di trattamento RSU, sono stati consegnati formalmente in data 13/12/2017 ed hanno visto svolgersi la loro esecuzione nel corso di tutta l'annualità 2018.
Per quanto riguarda il termovalorizzatore i lavori hanno interessato tutte le porzioni impiantistiche, comprese le apparecchiature deputate al trattamento dei fumi ((filtri a maniche, cicloni, sistema di dosaggio bicarbonato e carbone attivo) ed il ciclo termico; il gruppo turbo alternatore è stato revisionato completamente.
Le linee di termovalorizzazione sono state rimesse in marcia:

- Linea 1: avviamento in data 7/9;
- Linea 2: avviamento in data 24/12.

Sull'impianto di trattamento rifiuti indifferenziati è stato revisionato il sistema di aspirazione ed è stato migliorato il sistema di biofiltrazione dell'impianto di trattamento RSU.

L'impianto è inquadrato nelle seguenti attività individuate all'allegato VIII della parte seconda del D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii.:

- Impianto di termovalorizzazione - p.to 5.2 - Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti:
  b) per i rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora;
- Impianto di trattamento rifiuti indifferenziati - p.to 5.3 b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:
  1. trattamento biologico;
  2. pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;
  3. trattamento di scorie e ceneri;
  4. trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.

Il Polo Tecnologico di Gioia Tauro è parte integrante del Sistema pubblico di trattamento RSU indifferenziati e differenziati, i quali conferiscono al termovalorizzatore il CSS dagli stessi prodotto.
A partire dal 2013 sono state adottate Ordinanze Contingibili ed urgenti ai sensi dell'art.191 del D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii. che hanno stabilito modalità di funzionamento differenti rispetto alle Condizioni Tecniche previste nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, per quanto riguarda il trattamento meccanico biologico.
Si citano a tale proposito le Ordinanze che hanno interessato l'esercizio dell'impianto nel 2018:

- **Ordinanza** della Presidenza della Giunta Regionale **n.119** del 15/11/2017; si ordina con tale atto "*in deroga agli artt.29 bis, 29 ter, 29 quater, 29 quinquies, 29 sexies, 29 septies, 29 octies, 29 nonies D.lgs.152/06 ss.mm.ii. e alla l.r.39/12, Regolamento Regionale approvato con DGR n°381 del 31/10/13 e Regolamento Regionale n° 3/2008 ove non espressamente abrogato, nonché in deroga all'art.1, commi d), h), i) del DM 24/06/2015 che l'impianto pubblico di trattamento RSU di **Gioia Tauro**, già munito di AIA, rispettivamente ottenuta con DDG 16397 del 28-12-2015, aumenti la sua capacità di trattamento di una percentuale fino al 25% del valore nominale, con diminuzione dei tempi di maturazione della FOS e con produzione di rifiuto avente codice CER 19.05.01 (parte di rifiuti e simili non compostati), con IRD (indice di respirazione dinamico determinato secondo la norma UNI/TS 11184) anche superiore a 1.000 mgO2/kgSVh e con DOC (carbonio organico disciolto) anche superiore a 100 mg/l, nonché avvalendosi, ove tecnicamente opportuno e qualora necessario, dell'utilizzo di impianti mobili di tritovagliatura;*
  Nel medesimo atto si ordina "*che l'esercizio di tutti gli impianti di trattamento meccanico-biologico pubblici o di interesse pubblico richiamati nei punti precedenti, dovrà avvenire nel rispetto delle seguenti prescrizioni:*
  - *I gestori degli impianti TMB, dovranno inviare, entro 10 giorni dall'entrata in vigore dell'Ordinanza, una relazione sul ciclo di lavorazione adottato a seguito della stessa che ne evidenzi le variazioni rispetto a quello di progetto. Ne dovrà essere comunicata, inoltre, ogni eventuale successiva variazione. Per misurare l'efficienza della stabilizzazione occorre eseguire idonee misure dei seguenti parametri sui rifiuti organici in ingresso (CER 19.12.12) ed in uscita*

(CER 19.05.01), fatti salvi gli obblighi previsti dal D.M. 24 giugno 2015 e tenuto conto delle deroghe al valore dell'IRD (indice di respirazione dinamico determinato secondo la norma UNI/TS 11184) ed al valore del DOC (carbonio organico disciolto) per come sopra riportato:

- *%Eff (IRD) = (IRD ingresso – IRD uscita)/IRD ingresso*
- *% Eff(massa)=(umidità ingresso – Umidità uscita)/Umidità ingresso*
- *% Sostanza organica;*
- *% Sostanza umificata;*
- *% Materiali estranei (plastiche, vetro, inerti, materiali ferrosi)*
- *Solidi volatili*
- *Salmonelle*
- *Streptococchi fecali*
- *Enterobatteri totali"*

L'OPGR 119/2017 è stata l'ultima Ordinanza che ha interessato l'impianto TMB di Gioia Tauro il quale, dal 16 maggio 2018, è rientrato nel ciclo ordinario di lavorazione trattando i quantitativi progettuali e producendo Frazione Organica Stabilizzata (c.d. FOS – CER 19.05.03).

3 QUADRO LEGISLATIVO

Il panorama legislativo a cui sono sottoposti gli impianti di selezione RSU e gli inceneritori di Rifiuti Solidi Urbani, Rifiuti Speciali pericolosi e non pericolosi in Italia è il seguente:

1. Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 (di seguito D.Lgs. 152/06), "Norme in materia Ambientale" e ss.mm.ii. con particolare riferimento alla:
   a. Parte II - Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)
   b. Parte IV - Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati

4 DEFINIZIONI

4.1 Minimo Tecnico

Il D.Lgs. 152/06 definisce il minimo tecnico come il carico minimo di processo compatibile con l'esercizio dell'impianto in condizione di regime.
L'impianto risulta soggetto alle previsioni normative di cui all'art.237-octies *Condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e coincenerimento* del D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii.

Relativamente al presente impianto, così come previsto al comma 3 del sopracitato articolo, il minimo tecnico è determinato dalla presenza delle seguenti condizioni:

- Temperatura in camera di post-combustione > 850°C;

La suddetta condizione è pertanto da considerare quale discriminante tra il minimo tecnico per il funzionamento a regime dell'impianto ed i transitori di avviamento ed arresto.

Il comma 3 dell'art.237-octies del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. prescrive che "*Gli impianti di incenerimento devono essere progettati, costruiti, equipaggiati e gestiti in modo tale che, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, i gas prodotti dal processo di incenerimento siano portati, in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli, ad una temperatura di almeno 850° C per almeno due secondi.*"
Il comma 5 dell'art.237-octies del D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii. prescrive che "*Ciascuna linea dell'impianto di incenerimento deve essere dotata di almeno un bruciatore ausiliario da utilizzare, nelle fasi di avviamento e di arresto dell'impianto, per garantire l'innalzamento ed il mantenimento della temperatura minima stabilita ai sensi dei commi 3 e 5 e all'articolo 237-nonies, durante tali operazioni e fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione. Tale bruciatore deve entrare in funzione automaticamente in modo da evitare, anche nelle condizioni più sfavorevoli, che la temperatura dei gas di combustione, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, scenda al di sotto delle temperature minima stabilite ai commi 3 e 5 e all'articolo 237-nonies, fino a quando vi è*

combustione di rifiuto. Il bruciatore ausiliario non deve essere alimentato con combustibili che possano causare emissioni superiori a quelle derivanti dalla combustione di gasolio, gas liquefatto e gas naturale".

Come previsto dalla normativa vigente e come ampiamente descritto nella Relazione Tecnica di progetto l'impianto utilizza due bruciatori ausiliari per ogni linea nelle fasi di avviamento e di arresto dell'impianto, per garantire l'innalzamento ed il mantenimento della temperatura minima di 850°C durante tali operazioni e fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione. Tali bruciatori intervengono automaticamente qualora la temperatura dei gas di combustione, dopo l'ultima immissione di aria, scende al di sotto della temperatura minima di 850 °C e vengono inoltre utilizzati nelle fasi di avviamento e di arresto dell'impianto per garantire in permanenza la temperatura minima ammissibile durante tali operazioni, fino a che vi siano rifiuti nella camera di combustione.

5 DATI DI PROCESSO

5.1 Rifiuti in ingresso

L'impianto di Termovalorizzazione di Gioia Tauro, detiene presso la sede un registro di carico e scarico, conservato per almeno cinque anni dalla data dell'ultima registrazione, conformemente a quanto richiesto nella parte IV del D.Lgs.152/06 "Testo Unico Ambientale".

Nel corso dell'anno 2018 sono state conferite in impianto 27.108,42 tonnellate di Combustibile da Rifiuti, proveniente dagli impianti di selezione RSU del sistema pubblico (sempre su disposizione del Dipartimento Politiche dell'Ambiente); a queste vanno aggiunte 13.077,61 provenienti dall'impianto di selezione (quantità calcolate in riferimento al RSU in ingresso), per un totale di **40.185,481 tons**; questo quantitativo è pari al 33,49 % della quantità di rifiuti per la quale è autorizzato lo smaltimento (120.000 t/anno per entrambe le linee).

In particolare, oltre al CDR prodotto internamente, è stato conferito dall'esterno il seguente quantitativo:

Impianto	Quantità annuale (tonnellate)
Calabra Maceri e Servizi spa	3.630,00
Daneco Impianti S.r.l. in Liquidazione	104,80
ECOLOGIA OGGI S.P.A. - Impianto di Sambatello	6.445,62
ECOLOGIA OGGI S.P.A. - Impianto di Siderno	16.928,00
TOTALE	**27.108,42**

Per quanto riguarda il 20.03.01 (Rifiuto Urbano Indifferenziato) il rifiuto è stato sottoposto in parte ad operazioni di trattamento (R5) per **40.638,02** tonnellate, ed in parte avviato ad operazioni di trasferenza (R13) per **5.893,22** tonnellate. Il quantitativo trattato fino al 15 maggio 2018, a seguito delle deroghe concesse dalla OPGR citata nel paragrafo 2 è risultato leggermente superiore al dato nominale, comunque nel rispetto dei limiti imposti dalle citate Ordinanze Presidenziali.

Per i dati fiscali si rimanda al MUD 2018.

5.2 Ore di funzionamento dell'impianto

Impianto di termovalorizzazione

L'impianto di Gioia Tauro nel corso del 2018 è stato in funzione per quanto riguarda la **Linea 1 per 2455 ore**, per quanto riguarda la **Linea 2 per 3182,5 ore**.

L'esercizio è stato caratterizzato da importanti interventi di riefficientamento delle linee nell'ambito dei lavori in affidamento alla Società Ecologia Oggi che si sono conclusi solo a fine anno. La Linea 1 è stata fermata nel mese di gennaio ed ha ripreso la sua marcia solo nel mese di settembre, durante il quale è stata posta in avviamento.
La linea 2 ha invece marciato, in maniera altalenante e discontinua fino al mese di settembre; i lavori di riefficientamento si sono conclusi alla fine del mese di dicembre e lo start up della linea è durato per tutto il periodo di gennaio 2019.
I lavori hanno riguardato anche importanti sezioni del trattamento fumi (Cicloni, filtri a maniche, impianto di dosaggio bicarbonato di sodio e carbone attivo) ed il ciclo termico.

Tutta la documentazione attestante le manutenzioni eseguite è presente presso l'impianto.

Impianto di selezione RSU

L'impianto ha un funzionamento discontinuo e le ore di funzionamento a carico non sono monitorate da sistemi in continuo, diversamente da quanto avviene per il termovalorizzatore. Si stima, in relazione al quantitativo trattato, facendo riferimento ad una portata media di 25 ton/h, un funzionamento di circa **1600 ore** nel corso del 2018.

5.3 Risorse utilizzate

L'impianto di termovalorizzazione di Gioia Tauro nel corso del 2018 ha utilizzato le seguenti risorse:

- Energia elettrica utilizzata: 12.918,328 MWh (*)
- Metano: 1.495.920 Sm^3
- Acqua utilizzata: 166.466 m^3 (di cui 21.015 m^3 utilizzati per impianto di demineralizzazione)
- Reagenti utilizzati nell'impianto per il trattamento dei fumi e per l'esercizio del termovalorizzatore:

Consumi * :			gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18	dic-18
Metano	Sm3	**1.495.920**	124.619	67.905	76.523	73.475	69.286	38.019	74.256	129.589	285.942	116.240	119.962	320.104
Sabbia	kg	**213.520**	-	-	28.940	-	30.940	-	30.160	30.700	61.060	31.720	-	-
Dolomite	kg	**392.560**	30.000	30.000	30.360	30.340	31.360	30.660	-	25.460	31.140	62.060	30.100	61.080
Bicarbonato	kg	**479.800**	30.020	30.080	-	29.920	29.960	29.840	-	30.120	60.020	90.200	89.740	59.900
Carbone Attivo	kg	**31.020**	-	-	5.020	4.920	-	4.780	-	5.260	5.000	-	-	6.040
Ammoniaca	kg	**193.520**	16.860	-	25.600	17.180	16.960	10.100	-	21.000	25.680	15.600	13.980	30.560
Acido	kg	**65.683**	5.210	-	8.846	3.290	4.422	6.560	2.508	5.852	10.171	3.070	6.984	8.770
Soda	kg	**56.696**	7.190	-	7.021	3.396	3.922	-	3.926	8.022	7.750	4.047	7.020	4.402

Tabella 1 - Reagenti utilizzati (**)

(*) L'energia elettrica proviene in parte da fornitura di rete a 150 kV (5.722.736 kWh) ed in parte da autoproduzione.
(**) I quantitativi dei reagenti utilizzati sono desunti dai documenti di trasporto dei fornitori e dalle bindelle di pesata effettuate presso il bilico dell'impianto

5.4 Energia Prodotta

Durante l'anno 2018 l'impianto di Termovalorizzazione di Gioia Tauro ha prodotto una quantità di energia elettrica pari a:

- 19.846.809 KWh di energia elettrica prodotti ai morsetti dell'alternatore;
- 12.651.217 KWh di energia elettrica ceduti alla rete.

La differenza fra i valori sopra evidenziati, pari a 7.195.592 KWh è stata utilizzata per tutti gli autoconsumi energetici di impianto, compresa l'energia elettrica per il funzionamento del MBT.

5.5 Residui prodotti

Il quantitativo totale di rifiuti prodotti dalle linee di termovalorizzazione e di selezione RSU nell'anno 2018 è stato pari a 35.684,823 tonnellate; nella seguente tabella si riportano i quantitativi evacuati per destinazione e per codice CER:

080318	**3**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**3**
D15	3
150202	**9.640**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**9.640**
D15	9.640
150203	**1.320**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**1.320**
D15	1.320
160103	**4.880**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**4.880**
R13	4.880
160214	**2.550**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**2.550**
R13	2.550
160303	**9.380**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**9.380**
D15	9.380
161002	**4.436.910**
CORAP - CONS. REGIONALE ATTIVITA` PRODUTTIVE	**295.360**
D9	295.360
I.A.M. S.p.A.	**4.141.550**
D9	4.141.550
170107	**79.560**
PIANO LAGO CALCESTRUZZI S.R.L.	**26.600**
R13	26.600
SOVRECO S.P.A.	**52.960**
D1	52.960
170301	**2.530**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**2.530**
D15	2.530
170402	**3.520**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**3.520**
R13	3.520

170405	**316.320**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**316.320**
R13	316.320
170603	**42.300**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**42.300**
D15	42.300
170904	**174.140**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**174.140**
R13	174.140
190105	**925.540**
Econet s.r.l.	**458.950**
D15	458.950
Mida Tecnologie Ambientali S.R.L.	**304.010**
D15	304.010
Systema Ambiente S.P.A.	**70.440**
D9	70.440
TECNO GEA S.R.L.	**92.140**
D15	92.140
190112	**2.009.400**
4R ECOLOGIA E COSTRUZIONI S.R.L.	**1.732.240**
R5	1.732.240
CISMA AMBIENTE SPA	**277.160**
D1	207.280
D15	69.880
190113	**2.477.470**
4R ECOLOGIA E COSTRUZIONI S.R.L.	**2.183.840**
R5	2.183.840
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**102.100**
D15	102.100
Econet s.r.l.	**191.530**
D15	191.530
190114	**522.200**
4R ECOLOGIA E COSTRUZIONI S.R.L.	**137.240**
R5	137.240
CISMA AMBIENTE SPA	**384.960**
D15	384.960
190501	**8.215.350**
SOVRECO S.P.A.	**8.215.350**
D1	8.215.350
190503	**6.316.010**
CONSORZIO VALLE CRATI	**2.047.860**
R11	2.047.860

SOVRECO S.P.A.	**4.268.150**
D1	4.268.150
190703	**4.238.920**
Consuleco s.r.l.	**60.260**
D15	60.260
CORAP - CONS. REGIONALE ATTIVITA` PRODUTTIVE	**29.680**
D9	29.680
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**38.800**
D15	38.800
I.A.M. S.p.A.	**4.110.180**
D9	4.110.180
191202	**699.570**
Calabra Maceri e Servizi spa	**102.990**
R13	102.990
ECOMEDITERRANEA S.R.L.	**596.580**
R13	596.580
191212	**4.311.730**
SOVRECO S.P.A.	**4.311.730**
D1	4.311.730
191212SPV2	**422.520**
SOVRECO S.P.A.	**422.520**
D1	422.520
200121	**140**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**140**
D15	140
200304	**455.600**
CORAP - CONS. REGIONALE ATTIVITA` PRODUTTIVE	**455.600**
D9	455.600
200307	**7.320**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**7.320**
R13	7.320
Totale complessivo	**35.684.823**

Tabella 2 – Quantitativi di Rifiuti in uscita distinti per CER, destinatario ed operazione

Nella tabella sono inserite le operazioni di destinazione di ogni CER indicato con il relativo sito di destinazione. Tutte le ulteriori informazioni necessarie ad identificare i siti di destinazione sono riportate correttamente nei documenti fiscali custoditi presso l'impianto (Registri di carico e scarico, formulari). Laddove è riportato Ecologia Oggi SpA si intende la piattaforma di Mastrobruno in Lamezia Terme (CZ).

Per i dati fiscali si rimanda al MUD 2018 previsto per legge.

6 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI

6.1 Sistema di monitoraggio emissioni in atmosfera

Nell'impianto di Termovalorizzazione di Gioia Tauro per ottemperare a quanto richiesto dalla legislazione vigente sono installati due Sistemi di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME), uno per ciascuna Linea, costituenti il sistema di analisi principale.

Per semplicità nella seguente descrizione del sistema di analisi principale si fa riferimento al sistema installato su una sola linea dato che non vi sono differenze tra le due.

Il sistema di analisi è costituito da una cabina analisi allestita con:

1. n. 1 analizzatore FTIR multiparametrico certificato TUV per la misura di CO_2, CO, NOx, SO_2, NH_3,HCl, H_2O (modello FTIR di produzione ABB);
2. n. 1 analizzatore ZrO_2 per la misura dell'O_2;
3. n. 1 analizzatore FID per la misura di COT;

Sui ballatoi sono presenti le prese campione per ogni camino:

1. a quota 21,8 m ca. (da piano stradale) per CO, HCl, HF, NH_3, NO, NO_2, SO_2, H_2O, O_2, COT
2. a quota 21,8 m ca è posizionato l'interferometro ABB BOMEM
3. a quota 28,6 m ca per portata, pressione e temperatura
4. a quota 23,15 m ca per Verifiche in Campo

Parametri rilevati	Modello	Costruttore	Principio di misura	Fondo Scala
CO	ACF-NT	ABB	FTIR	0-300 mg/Nmc
HCl	ACF-NT	ABB	FTIR	0-90 mg/Nmc
HF	ACF-NT	ABB	FTIR	0-20 mg/Nmc
NH_3	ACF-NT	ABB	FTIR	0-15 mg/Nmc
NO	ACF-NT	ABB	FTIR	0-390 mg/Nmc
NO_2	ACF-NT	ABB	FTIR	0-60 mg/Nmc

Parametri rilevati	Modello	Costruttore	Principio di misura	Fondo Scala
SO_2	ACF-NT	ABB	FTIR	0-300 mg/Nmc
H_2O	ACF-NT	ABB	FTIR	0-40% vol
O_2	RGM 11	ABB	ZrO2	0-25% vol
COT	MultiFID 14	ABB	Ionizzazione di fiamma	0-30 mg/Nmc
Portata	DFL 100-10	DURAG	Sensore annubar e trasduttore di pressione differenziale	0-130.000 Nmc/h
Temperatura		ABB	Trasmettitore con sensore Pt100	0-200°C
Pressione		DURAG	Trasduttore di pressione assoluta	0-2,5 bara
Polveri	DR 300-40	DURAG	Interferometro	0-100%

Tabella 3 - Caratteristiche tecniche della strumentazione di analisi del sistema di BACKUP

7 INDICI DI DISPONIBILITÀ

I criteri di invalidazione dei dati elementari acquisiti sono conformi a quanto previsto dal *D.Lgs. 152/06 - Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti*.

I criteri sotto descritti sono interamente applicati dal software di validazione dati del sistema SME.

7.1 Criteri di invalidazione previsti dal D.Lgs. 152/06Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti

Sono di seguito descritti i criteri di invalidazione previsti dal D.Lgs. 152/06.

7.1.1 Dati elementari

I dati elementari sono validi se:

- non sono stati acquisiti in presenza di segnalazioni di anomalia dell'apparato di misura tali da rendere inaffidabile la misura stessa;
- i segnali elettrici di risposta dei sensori sono non al di fuori di tolleranze predefinite.
- Il dato istantaneo viene validato come misura e successivamente associato alle condizioni di esercizio dell'impianto.

7.1.2 Dati medi semiorari

I dati medi semiorari sono validi se il numero di misure elementari valide che hanno concorso al calcolo del valore medio non è inferiore al 70% del numero dei valori teoricamente acquisibili nell'arco della semiora.
Inoltre valori medi semiorari calcolati sono utilizzabili nelle elaborazioni successive ai fini della verifica dei valori limite se, oltre ad essere validi relativamente alla disponibilità dei dati elementari, si riferiscono ad ore di normale funzionamento.

7.1.3 Dati medi giornalieri

I dati medi giornalieri sono validati se:

- la disponibilità delle medie orarie riferite al giorno non è inferiore al 70%;
- le ore di marcia regolare dell'impianto sono almeno 6.

7.2 Criteri di invalidazione previsti dal D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti

Sono implementati i seguenti criteri di invalidazione previsti dal *D.Lgs. 152/2006-Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti*:

- I valori medi giornalieri sono determinati in base ai valori medi convalidati;
- Per ottenere un valore medio giornaliero valido non possono essere scartati più di 5 valori medi su 30 minuti in un giorno qualsiasi a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione in continuo.

7.3 Indisponibilità dei dati

Come previsto dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., in un anno il numero massimo di giorni non validi è 10; tali giornate si intendono per ciascun parametro sottoposto a monitoraggio in continuo.

7.4 Stati impianto

L'impianto di Termovalorizzazione di Gioia Tauro. è costituito da due linee equivalenti di trattamento termico dei rifiuti.
Nel periodo considerato le due Linee hanno funzionato in maniera altalenante e discontinua, così come evidenziato nei report di marcia di cui all'**Allegato 1**.
In ogni foglio sono riportate le semiore di funzionamento estratte dal software SME e, laddove l'impianto è risultato fermo, le motivazioni del fermo stesso.

In tabella 4 si riporta il riepilogo annuale di funzionamento di entrambe le linee di termovalorizzazione.

Impianto di Termovalorizzazione di Gioia Tauro - Anno: 2018

Report Annuale - Linea 1

	Ore Funzionamento
Mese	N.°
Gennaio	137,0
Febbraio	-
Marzo	-
Aprile	-
Maggio	-
Giugno	-
Luglio	-
Agosto	1,0
Settembre	446,0
Ottobre	605,5
Novembre	534,0
Dicembre	731,5

Totale Anno:	**2.455**	***h***

Report Annuale - Linea 2

	Ore Funzionamento
Mese	N.°
Gennaio	352,00
Febbraio	545,50
Marzo	436,00
Aprile	387,00
Maggio	382,50
Giugno	206,50
Luglio	291,50
Agosto	277,00
Settembre	170,50
Ottobre	-
Novembre	-
Dicembre	134,00

Totale Anno:	**3.182,5**	***h***

Percentuale Funzionamento Annuale - Linea 1

Ore Solari	8760	h
Ore Funzionamento	2.455	h
Incidenza % Marcia	28,03%	

Percentuale Funzionamento Annuale - Linea 2

Ore Solari	8760	h
Ore Funzionamento	3.182,5	h
Incidenza % Marcia	36,33%	

Tabella 4 – riepilogo annuale ore di funzionamento linea 1 e linea 2

7.5 Tarature e verifiche dei Sistemi di Monitoraggio Emissioni

Gli interventi effettuati nel periodo in esame relativamente alle operazioni di verifica e taratura dei Sistemi di Monitoraggio Emissioni sono ampiamente descritti negli allegati indicati nel presente capitolo.

Sistema SME

Gli interventi sono stati eseguiti dalla Società ABB, con il supporto del personale interno preposto.

In data 13 aprile è stato eseguito un intervento straordinario a seguito di un difetto di tempistica dell'autocalibrazione dello FTIR della Linea 1; in tale occasione si è proceduto anche alla manutenzione ordinaria e calibrazione di tutti gli strumenti di Linea 1 e di Linea 2, che si lasciano in perfetto stato di funzionamento (Certificati CERT/A13007/1).

In data 21 giugno è stato eseguito un secondo intervento di manutenzione su entrambe le linee che si lasciano in perfetto stato di funzionamento (Certificati CERT/A13007/3 e CERT/A13007/4).

In data 20 dicembre è stato eseguito un terzo intervento di manutenzione su entrambe le linee che si lasciano in perfetto stato di funzionamento (Certificati CERT/A13007/5 e CERT/A13007/6).

Sono stati eseguiti ulteriori due interventi straordinari:

- 1/2/2018 – Anomalia su misura HF – è stata effettuata una verifica funzionale dello strumento con analisi sul banco ottico della cella e del purificatore d'aria; verifica dello shift, flussaggio della linea di prelievo; pulizia, mediante aria compressa, filtro di prelievo e sostituzione relative o-ring;
- Dal 6 al 8/8/2018 – manutenzione straordinaria FTIR Linea 1:
    - Verifica funzionalità con analisi sullo stato del banco ottico e purificatore d'aria;
    - Sostituzione Syscon Board completa;
    - Caricato nuovo software Syscon;
    - Caricata backup configurazione Linea 1;
    - Verifica e ripristino comunicazione SME/FTIR;
    - Taratura completa zero e span RGM11 con bombole gas campione;
    - Taratura zero e span Multifid-14 con bombole gas campione

In **Allegato 2** sono presenti i report di intervento delle società a cui è stata affidata tale manutenzione.

Sistema AMESA

Per quanto riguarda il campionatore AMESA (diossine) è stata effettuata la manutenzione nelle seguenti date:

- Intervento n.1 – 13 e 14 giugno 2018

La sostituzione e l'adeguamento del sistema alla norma CEN/TS 1948-5 è stato completato in data 22 febbraio 2019.

Si allegano i report di intervento (**Allegato 3**).

Cabine monitoraggio qualità dell'aria

Durante il corso del 2018 sono stati effettuati interventi mensili di manutenzione e taratura della strumentazione delle cabine che misurano la qualità dell'aria nell'intorno del termovalorizzatore (cabine di Rosarno e Gioia Tauro).

Di tutti gli interventi si allegano i report di intervento con i relativi fogli di taratura e i certificati di equivalenza per manutenzione automatica PM10 (**Allegato 4**).

Nell'intervento del 15/3 è stato sostituito il PC server sito all'interno della sala controllo presso l'impianto di Gioia Tauro.

Sonde Ossigeno e Temperatura di Post Combustione

Sono stati eseguiti interventi di taratura e manutenzione della **sonda ossigeno** e della **Temperatura di Post – Combustione** come da seguente prospetto:

1. Sonda Ossigeno Post-Combustione L.2 (3/7; 9/8)
2. Temperatura Post-Combustione L.1 – CT108 (8/1)
3. Temperatura Post-Combustione L.1 – CT109 (20/11)
4. Temperatura Post-Combustione L.2 – CT109 (20/2; 21/4;6/7; 28/12)

I rapporti di intervento sono riportati in **Allegato 9**. Gli interventi riguardano, in alcuni casi, anche interventi di sostituzione delle stesse.

Le registrazioni dei valori sono riportate nei report in formato excel emessi quotidianamente dal sistema di registrazione dati SME per il quale sono allegati i fogli mensili (rif. **Allegato 8**).

7.6 Verifiche in campo del Sistema Monitoraggio Emissioni

A causa della pianificazione riguardante il revamping delle linee di termovalorizzazione durante il 2018 non è stato possibile dare corso alle verifiche sul Sistema di Monitoraggio in continuo delle emissioni (SME), previste dal D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti su entrambe le linee di termovalorizzazione: la pianificazione è stata rimandata all'ultimo trimestre 2018 e precisamente dei giorni 20-22 e 23 novembre.
Durante questo periodo è stato possibile eseguire le verifiche su Linea 1, il cui revamping si è concluso nel mese di settembre.

Alla data di redazione della presente relazione, il sistema risulta adeguato alla UNI EN 14181:2015 ed all'ultima Guida Tecnica per gestori dei Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni, redatta dall'ISPRA e periodicamente vengono generate Carte di Controllo CUSUM di deriva della strumentazione, caricate anche sul sito https://qal3.eu/

8 EMISSIONI IN ATMOSFERA

8.1 Limiti di emissione in atmosfera

L'impianto, durante il normale funzionamento, rispetta i valori limite di emissione stabiliti dal *D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti* e riportati di seguito.

8.1.1 Inquinanti misurati in continuo

Parametro	Limite
Polveri totali	10 mg/Nm3
COT	10 mg/Nm3
HCl	10 mg/Nm3
HF	1 mg/Nm3
SO2	50 mg/Nm3
NOx	200 mg/Nm3
CO	50 mg/Nm3
NH3	30 mg/Nm3

Tabella 5 - Valore Limite emissione medi giornalieri

I limiti riferiti ai parametri Polveri totali, HCl, HF, SO_2, NO_x (espressi come NO_2), COT e NH3 sono rispettati se nessun valore medio giornaliero supera il valore indicato di emissione.

Parametro	100% (A)	97% (B)
Polveri Totali	30 mg/Nm3	10 mg/Nm3
TOC	20 mg/Nm3	10 mg/Nm3
HCl	60 mg/Nm3	10 mg/Nm3
HF	4 mg/Nm3	2 mg/Nm3
SO2	200 mg/Nm3	50 mg/Nm3
NOx (espressi come NO2)	400 mg/Nm3	200 mg/Nm3
NH3	60 mg/Nm3	30 mg/Nm3

Tabella 6 - Valore Limite emissione medi semiorari

La tabella dei limiti riferiti ai valori medi semiorari (Tabella 6) contiene due colonne (A e B), nelle quali sono indicati limiti differenti.
I limiti sono rispettati se nessun valore medio semiorario supera uno qualsiasi dei limiti della colonna A oppure (se un valore medio semiorario supera uno qualsiasi dei limiti in colonna A) almeno il 97% dei valori medi semiorari nel corso dell'anno non supera il relativo valore della colonna B.

Valore limite di emissione per il CO:

- 50 mg/Nm3 come valore medio giornaliero
- 100 mg/Nm3 come valore medio semiorario;
- 150 mg/Nm3 come valore medio su 10 minuti

Tali valori si intendono rispettati se:

- Almeno il 97% dei valori medi giornalieri nel corso dell'anno non supera il valore medio giornaliero;
- Almeno il 95% di tutti i valori medi su 10 minuti in un qualsiasi periodo di 24 oppure tutti i valori medi su 30 minuti nello stesso periodo non superano i relativi valori limite di emissione;

I valori medi su 30 minuti ed i valori medi su 10 minuti sono determinati durante il periodo di effettivo funzionamento dell'impianto (esclusi i periodi di avvio e di arresto se non vengono inceneriti rifiuti) in base ai valori misurati.

8.1.2 Inquinanti non misurati in continuo

Con frequenza indicata dal Piano di Monitoraggio vengono effettuate analisi degli inquinanti, non misurati in continuo, indicati nella tabella seguente insieme ai limiti di emissione da rispettare.

Parametro	Limite
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,5 mg/Nm3
Hg	0,05 mg/Nm3
Cd+Tl	0,05 mg/Nm3

Tabella 7 - Valori limite di emissioni per inquinanti non misurati in continuo con campionamenti di tempo minimo mezz'ora e campionamento massimo 8 ore

Parametro	Limite
PCDD+PCDF	0,1 ng/Nm3
IPA	0,01 mg/Nm3
PCB-Dl	0,1 ng/Nm3

Tabella 8 - Valori limite di emissioni per inquinanti non misurati in continuo con campionamento minimo di 6 ore e massimo di 8 ore

8.2 Andamento dei valori di emissione in atmosfera e confronto con i limiti

Ai fini del confronto con i valori limite di emissione, il *D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti* prevede l'elaborazione da parte del software dello SME delle medie su 10 minuti, semiorarie e giornaliere.

8.2.1 **Calcolo degli intervalli di confidenza al 95%**

L'intervallo di confidenza può essere definito con terminologia semplice come il valore dell'incertezza statistica legata al valore calcolato dalla serie di dati considerata. Un risultato viene così espresso come "valore ± incertezza". Se si considera l'Ic95% significa che il valore calcolato è vero, con una probabilità del 95%, ma con un margine di incertezza statisticamente calcolata.
Riportando quanto scritto nell'All.1 p.to C art.1, "i valori medi su 30 minuti e i valori medi su 10 minuti sono determinati durante il periodo di effettivo funzionamento (esclusi i periodi di avvio e arresto se non vengono inceneriti rifiuti) in base ai valori misurati, previa sottrazione del relativo valore dell'intervallo di confidenza al 95%.
I valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate, non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferititi alla media giornaliera:

- polveri totali 30%
- Carbonio organico totale 30%
- Acido cloridrico 40%
- Acido fluoridrico 40%
- Biossido di zolfo 20%
- Biossido di azoto 20%
- Monossido di carbonio 10%
- Ammoniaca 30%

8.2.2 **Elaborazione della media su 10 minuti (per il Monossido di Carbonio) e confronto con il limite**

La procedura di elaborazione della media di 10 minuti da parte del software del sistema informatico prevede:

1. Calcolo della media aritmetica dei dati elementari acquisiti, (validati e normalizzati alle condizioni previste dal D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti) nei 10 minuti precedenti, in condizioni di funzionamento regolare dell'impianto;
2. Confronto del valore ottenuto con il valore limite di emissione;

8.2.3 Elaborazione della media semioraria e confronto con il limite

La procedura di elaborazione della media semioraria da parte del software del sistema informatico prevede:

1. Calcolo della media aritmetica dei dati elementari acquisiti (validati e normalizzati alle condizioni previste dal D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti) nei 30 minuti precedenti, in condizioni di funzionamento regolare dell'impianto.
2. Calcolo dell'intervallo di confidenza al 95% (Ic).
3. Sottrazione dell'intervallo di confidenza al 95% (Ic).
4. Confronto del valore ottenuto con il valore limite di emissione semiorario.

La media semioraria normalizzata viene utilizzata come base di calcolo per le medie successive.

8.2.4 Elaborazione della media giornaliera e confronto con il limite

La media giornaliera è data dalla media aritmetica delle medie semiorarie validate e sottratte dell'intervallo di confidenza, rilevate durante i periodi di funzionamento regolare dell'impianto.
Il valore ottenuto viene confrontato con il limite giornaliero.
Per ottenere un valore medio giornaliero valido non possono essere scartati più di 5 valori medi su 30 minuti in un giorno qualsiasi a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione in continuo.

8.3 Statistiche ai sensi del D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti

Nelle tabelle presenti in **Allegato 5** sono riportate le statistiche relative al confronto dei dati misurati in continuo con i valori limite ai sensi del D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti; i dati sono elaborati dal software di gestione del sistema SME, pienamente conforme alla normativa vigente.

Non si evidenziano superamenti dei limiti di legge.

8.4 Autocontrolli a camino

In **allegato 6** si riportano le risultanze degli autocontrolli relativi all'anno 2018, attuati in ottemperanza al *D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti* su microinquinanti, macroinquinanti.

I campionamenti, vista la frammentarietà della marcia delle linee (vedi par. 5.2 e 7.4), non hanno potuto rispettare le frequenze previste nel PMeC e sono stati soggetti a frequenti spostamenti di data.
In particolare si evidenzia che:

a) la Linea 1 è stata fermata nel mese di gennaio e riavviata solo nel mese di Settembre; nell'ultimo quadrimestre si è proceduto al campionamento in data 27/9 e si è stati costretti, proprio per il completamento dei lavori di manutenzione del ciclo termico, a spostare i campionamenti riguardanti la linea 1 previsti nel mese di dicembre all'inizio del 2019; si allegano anche le comunicazioni intercorse con il laboratorio di analisi e i relativi rapporti di prova;
b) la linea 2 è stata fermata nel mese di settembre e riavviata alla fine del mese di dicembre; la marcia fino al mese di settembre è stata estremamente discontinua per le continue rotture dei tubi di caldaia; ciò non ha consentito di eseguire i campionamenti pianificati. Si sono svolte soltanto due campagne, nei mesi di febbraio e di giugno, ed un'ultima campagna all'inizio del 2019 a completamento degli interventi di revamping.

Nei campionamenti portati a compimento si evidenzia il pieno rispetto dei limiti di legge.
Si evidenzia che, nei rapporti di prova relativi alla linea 1 eseguiti dal mese di settembre in avanti, i valori di taluni inquinanti sono risultati decisamente più bassi rispetto agli analoghi parametri analizzati prima degli interventi di riefficientamento: per il parametro PCDD e PCDF i valori sono risultati quasi 1000 volte più bassi rispetto al limite di legge, mentre prima dei lavori si arrivava al massimo a numeri 10 volte più bassi.
Si riportano, così come previsto dal PMeC, i risultati delle analisi sulle fiale AMESA installate alternativamente sulle due linee di combustione, anche se è necessario evidenziare che, fino al mese di settembre, ogni periodo di campionamento è stato interessato da diversi fermi della linea campionata.
Dai rapporti delle fiale AMESA, eseguiti fino al mese di settembre solo su linea 2 e successivamente solo su linea 1, confermano quanto sopra esposto:

- in data antecedente agli interventi di revamping, il funzionamento non ottimale del sistema di trattamento ha fornito valori di PCDD e PCDF attorno al valore di 0,1 ng/Nmc); in questo non ha aiutato la marcia discontinua della linea
- in data successiva agli interventi di revamping i valori riscontrati dimostrano l'avvenuta efficacia dei lavori svolti (valori di circa 1/25 rispetto a 0,1 ng/Nmc)

Di conseguenza, nonostante i valori nei campionamenti in discontinuo non evidenzino superamenti dei limiti di legge, la criticità rilevata dalle fiale Amesa nel periodo antecedente agli interventi di riefficientamento è stata superata proprio con l'esecuzione dei lavori stessi, garantendo un ampio margine rispetto ai limiti di legge.

9 RISCONTRO AL PIANO DI MONITORAGGIO

9.1 Componenti ambientali

9.1.1 Tabella C.1 – Consumo di materie prime

Denominazione Codice	Stato Fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo
Sabbia	Solido	Ton	213,52
Dolomite	Solido	Ton	392,56
Bicarbonato di sodio	Solido	Ton	479,80
Carbone attivo	Solido	Ton	31,02
Ammoniaca	Liquido	Ton	193,52
Acido	Liquido	Ton	65,68
Soda	Liquido	Ton	56,70

Tabella 9 – Consumi di reagenti

I documenti di trasporto da cui sono stati calcolati i quantitativi sopra esposti sono conservati presso gli Uffici dell'impianto di Gioia Tauro.

9.1.2 Tabella C.2 – Controllo radiometrico

Durante il corso dell'anno sono stati eseguiti i controlli radiometrici su tutti i carichi di rifiuti in ingresso ed in uscita.
Il sistema ha rilevato rilevate le seguenti anomalie, opportunamente segnalate alle autorità competenti in materia:

- Comune di Cittanova (RC): allarme del 7/7/2018 lettera Prot.1355/2018 del 10/7/2018;
- Comune di Simbario (VV): allarme del 27/11/2018 lettera Prot. 2021/2018 del 5/12/2018;
- Comune di Briatico (VV): allarme del 23/11/2018 lettera Prot. 2022/2018 del 5/12/2018;
- Comune di Gioia Tauro (RC): allarme del 30/10/2018 lettera Prot.1828 del 2/11/2018;
- Comune di Gioia Tauro (RC): allarme del 07/12/2018 lettera Prot2075/2018 del 5/12/2018;

- Comune di Rosarno (RC): allarme del 10/12/2018 lettera Prot.2074/2018 del 14/12/2018;

In allegato si riporta anche un falso allarme riscontrato in data 11/10/2018.

Il portale ha avuto un funzionamento regolare ed è stato oggetto di interventi di calibrazione da parte dell'Esperto Qualificato incaricato.
I test di calibrazione sono riportati in **allegato 9**.

9.1.3 Tabella C.3 – Risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Unità di misura	**Quantitativo annuo**
Acquedotto	Condotta comunale	mc	1.233
Falda	N°3 pozzi (*)	mc	166.466

Tabella 10 – Consumi idrici

(*) Dei 3 pozzi presenti l'acqua viene emunta solo da 2.

9.1.4 Tabella C.4 - Energia

Descrizione	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Unità di misura	**Quantitativo annuo consumato**
Energia Termica da combustione	Termica	Produzione vapore	Tonn	210.000
Energia Elettrica 20 kV	Elettrica	Utenze industriali e civili	kWh	0
Energia Elettrica 150 kV	Elettrica	Utenze industriali e civili	kWh	5.722.736

Tabella 11 – Consumi di energia

9.1.5 Tabella C.5 - Combustibili

Tipologia	Stato Fisico	Unità di misura	**Quantitativo annuo**
CDR	Solido	tons	40.185,481
Metano	Gassoso	mc	1.495.920
Gasolio	Liquido	litri	36.591

Tabella 12 – Consumi di combustibili

9.1.6 Tabella C.6 – Inquinanti monitorati

Impianto di termovalorizzazione (tab. **C.6/1** e **C.6/2**)
Come già riportato al paragrafo 5.2 l'esercizio delle linee è stato frammentato e discontinuo, pertanto non è stato possibile pianificare ed eseguire i campionamenti periodici con frequenza bimestrale descritti in tab. C.6/2: gli autocontrolli sono stati eseguiti sulla linea in funzione alla data programmata. Il report di esercizio (Allegato 1) riporta fedelmente l'andamento dell'esercizio durante il 2018 e comprende l'elenco delle fermate con le relative date e motivazioni.
In **Allegato 6** si presentano i report degli autocontrolli effettuati durante l'anno.

I controlli in continuo dei sistemi SME sono avvenuti correttamente e i report sono stati già inviati all'Autorità di Controllo. Non sono evidenziati superamenti dei limiti di legge.

Monitoraggio in continuo dei transitori: l'adeguamento del software con i dati richiesti è stato eseguito nel mese di dicembre 2018.

Impianto di selezione RSU (tab. **C.6/3** e **C.6/4**)
Nel corso del 2018 è stata eseguita una prima campagna di monitoraggio in data 21 maggio, in periodo antecedente all'esecuzione dei lavori di riefficientamento, cha ha dato valori entro il limite di 300 OUe/mc ed una efficienza di abbattimento del 98%. Nonostante in alcune sub aree i valori siano leggermente superiori alla media, non la superano di 3 volte pertanto non si è effettuata nessuna azione correttiva.

Nel corso dell'anno sono stati eseguiti lavori di riefficientamento di tutto il sistema di aspirazione riassunti di seguito:

- Manutenzione straordinaria del sistema di aspirazione consistente nei seguenti interventi: ripristino tubi flessibili di collegamento alle macchine; verifica dell'efficienza di aspirazione; revisione del filtro a maniche con sostituzione delle maniche e revisione del sistema di pulizia, implementazione di un nuovo Delta P; revisione del sequenziatore automatico per la pulizia del filtro; sviluppo Ciclo Programma e pagine grafiche sistema SCADA oltre all'HardWare necessario al suo funzionamento;
- Revisione generale dei ventilatori di insufflaggio/aspirazione arie biotunnel comprensivo di misure di portate
- Implementazione impianto di irrigazione del biofiltro

Gli interventi hanno consentito di migliorare le prestazioni globali del sistema di aspirazione e l'ultimo lavoro (impianto di irrigazione del biofiltro) ha consentito di migliorare l'efficienza di funzionamento del biofiltro.

La seconda campagna è stata rimandata alla conclusione dei succitati lavori ed è stata quindi eseguita il 18 febbraio 2019. I risultati sono stati decisamente più bassi rispetto alla precedente campagna e rispetto al valore indicato in tabella C6/4, a dimostrazione dell'efficacia delle azioni intraprese. All'interno della stessa campagna si rileva, per quanto riguarda il parametro COT, valori superiori rispetto a quanto indicato nel PMC (media di 60,3 mg/Nmc), diversamente da tutte le altre campagne svolte precedentemente. A tale proposito è necessario rilevare che *il COT, valutato con la norma UNI EN 12619:2013 (ex UNI EN 13526:2002 e 12619), è un parametro aspecifico, ovvero si valuta la concentrazione globale di carbonio organico volatile espressa come Carbonio, proveniente da qualsiasi sostanza sia essa pericolosa o non, attraverso la misurazione diretta del carbonio senza ottenere alcuna informazione circa la sostanza chimica dal quale questo carbonio proviene.*

La norma tecnica in questione nasce infatti con lo scopo di determinare il COT (carbonio organico Totale) in emissioni da sorgente fissa per processi che utilizzano solventi, quindi per processi dove le sostanze organiche volatili sono note in quanto provenienti da un apposito processo industriale e la loro origine non può essere che industriale, ovvero dai solventi che vengono immessi nel ciclo produttivo.

Il carbonio organico volatile che ha invece origine da un processo di natura organica non noto ed in particolar modo da una fermentazione, sia essa aerobica

che anaerobica, è costituita da una innumerevole varietà di sostanze organiche la maggior parte delle quali NON classificate come pericolose. Appare pertanto particolarmente stringente la misurazione del COT in un'emissione da biofiltro, dove, si ha una componente gassosa in origine proveniente da processi di digestione aerobica (naturali) che attraversa uno strato di legno (naturale) ricco anch'esso di una propria componente organica volatile (si pensi ad esempio alla componente di legni resinoidi come il pino o il cipresso).
Ad ogni buon conto l'assenza di impatto riguardante le emissioni del biofitro è dimostrato dagli altri parametri analizzati che dimostrano l'assenza di polveri ed H2S, forniscono valori molto bassi per l'ammoniaca ed anche per le Unità Olfattometriche, altro parametro aspecifico che però in questo caso è direttamente correlabile all'impatto odorigeno.

In **allegato 7** si riportano le analisi eseguite nel corso dell'anno.

9.1.7 Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi

I sistemi di trattamento fumi, sia per quanto riguarda il termovalorizzatore, sia per l'impianto di selezione RSU, sono stati oggetto di manutenzioni e controlli come da tabelle C7/1 e C7/2.
Si evidenzia, come già descritto ai paragrafi precedenti, che gli interventi di riefficientamento delle linee hanno riguardato anche i sistemi di trattamento fumi (in particolare i cicloni ed i filtri a maniche) con la sostituzione del vecchio impianto di dosaggio bicarbonato e carbone attivo con uno nuovo e tra l'altro dotato di terza linea di supporto in caso di fuori servizio di una delle linee in funzione.
Presso l'impianto sono custoditi i registri dei controlli effettuati.

9.1.8 Tabella C8/1 - Emissioni diffuse

Sono state effettuati i controlli previsti dalla tabella. Non sono state evidenziate anomalie.
Presso l'impianto sono custoditi i registri dei controlli effettuati.

9.1.9 Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive

Termovalorizzatore
Sono state effettuati i controlli previsti dalla tabella. Non sono state evidenziate anomalie.
Presso l'impianto sono custoditi i registri dei controlli effettuati.

Impianto di selezione RSU
Nei medesimi periodi in cui sono stati eseguiti i controlli sul biofiltro si sono svolte le campagne olfattometriche al perimetro dell'impianto.
Presso l'impianto sono custoditi i registri dei controlli effettuati.

I valori riscontrati risultano essere estremamente bassi.

I rapporti di prova sono riportati in **allegato 7**.

9.1.10 Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali

I dati di monitoraggio sulle emissioni eccezionali contemplati in tabella (avviamento/spegnimento dei combustori) sono riportati dettagliatamente nei report giornalieri del sistema SME.
Come riportato precedentemente, in virtù del precario stato di funzionamento dell'impianto di termovalorizzazione, soprattutto per la Linea 2 (la Linea 1 è stata spenta nel mese di gennaio in vista dei lavori di riefficientamento) gli avviamenti/spegnimenti sono stati più frequenti rispetto ad un funzionamento standard.
Non si rilevano ulteriori emissioni eccezionali non prevedibili.

9.1.11 Tabella C8/4 – Cabine monitoraggio immissioni

I risultati delle cabine di monitoraggio delle emissioni sono archiviati su supporto informatico e periodicamente trasmessi e/o acquisiti dall'autorità di controllo che provvede a validarli. Sono comunque archiviate presso gli uffici dell'impianto.

Relativamente alla prescritta installazione del misuratore di PM10 per la misura di metalli pesanti (As, Cd, Ni, Pb) ed IPA tale intervento, previsto dalla Regione

Calabria nei lavori di riefficientamento dell'impianto **si è concluso in data 8 marzo 2019** (in allegato 4 si riporta il Verbale di installazione da parte di ENVEA).

9.1.12 Emissioni in acqua: Tabella C9 – Inquinanti monitorati e Tabella C10 – Sistemi di depurazione

Si conferma che l'Impianto di Trattamento Acque Reflue (ITAR) è rimasto inattivo, per cui i reflui che vengono raccolti presso le vasche di prima pioggia e delle acque nere vengono avviati a smaltimento esterno come acqua di prima pioggia (CER 16.10.02) e come percolato (CER 19.07.03). Il monitoraggio di tali rifiuti avviene secondo modalità e frequenze definite in tabella C14.

9.1.13 Rumore: Tabella C11 - Rumore, sorgenti e Tabella C12 - Rumore

Le campagne di rilevazione del rumore prevista per il 2018 è stata rimandata al completamento dei lavori di riefficientamento del complesso impiantistico già riportato e descritto in precedenza.
I rilievi fonometrici sono stati eseguiti in data 25 e 26 marzo 2019.

9.1.14 Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso

I rifiuti sottoposti a controllo in ingresso sono l'RSU t.q. (200301) ed il CDR (191210) in arrivo dagli impianti del Sistema Calabria e da impianti esterni del circuito pubblico, all'uopo autorizzati dal Dipartimento Ambiente della Regione Calabria. Nel corso del 2018 il CSS è stato conferito dagli impianti pubblici di Siderno, Sambatello, San Pietro Lametino (CZ), Rende (proprietario Calabra Maceri), oltre che dall'impianto di selezione di Gioia Tauro. Gli ingressi di tali flussi sono stati debitamente autorizzati dalla Regione Calabria.

Sulll'RSU sono state eseguite n.4 analisi merceologiche.

Non sono avvenuti conferimenti di 19.12.12 (secco Rossano)

Così come previsto in tabella C13 è stata eseguita la classificazione del combustibile come CSS. Tale attività è stata eseguita in conformità a Piani di Campionamento redatti dal Laboratorio incaricato. Tali piani sono riportati in **Allegato 9**.
La classificazione si è conclusa nel corso del 2017 e anche le relative classificazioni sono riportate in allegato.
Tutti i CSS sono stati classificati come **PCI 3 – Cl 4 – Hg 1**: il CSS continuerà quindi a essere classificato come rifiuto con il codice CER 19.12.10; si evidenzia che, nonostante il Cl presente non consenta di classificare il combustibile ai sensi della vigente normativa "end of waste" i valori di Cloro risultano comunque al di sotto dei limiti stabiliti per il CDR ai sensi della UNI 9903 (valutati come % sul totale e non come % s.s.).

I certificati analitici prodotti nel corso del piano di monitoraggio sono riportati in **allegato 9**. Si tenga presente che non tutti i sottolotti che determinano la classificazione in CSS sono stati conferiti al termovalorizzatore, per le limitazioni espresse ai paragrafi precedenti: nel mese di giugno i sottolotti sono stati avviati a smaltimento in discarica come 19.12.12 (Sopravaglio secondario).
All'interno delle Relazioni sono riportati i riferimenti ai numeri dei Rapporti di prova di ogni singolo lotto analizzato (n.10 lotti per ogni impianto).

Non sono state rilevate criticità.

L'attività di campionamento sta procedendo senza soluzione di continuità, seppur non richiesta dalla norma (va effettuata solo a variazione del ciclo produttivo), in attesa di concordare con l'Autorità di Controllo eventuali diverse modalità di verifica delle caratteristiche del combustibile.

In merito alla verifica dell'efficienza energetica si rileva un coefficiente, per il 2018, pari a 0,35, calcolato sulla base dei seguenti coefficienti:

3.5 EFFICIENZA ENERGETICA		
	LINEA	
	1	**u.m.**
Efficienza del recupero energetico **R1** (calcolata usando il fattore CCF):	0,345	
Fattore climatico **CCF**	1,250	
Ep energia annua prodotta sotto forma di energia elettrica o termica. E' calcolata moltiplicando l'energia sotto forma di elettricità per 2.6 e l'energia termica prodotta per uso commerciale per 1.1	51601,703	MWh
Ef alimentazione annua di energia nel sistema con combustibili che contribuiscono alla formazione di vapore	15942,720	MWh
Ew energia annua contenuta nei rifiuti trattati calcolata in base al potere calorifico inferiore dei rifiuti	166245,667	MWh
Ei energia annua importata, escluse Ew and Ef	5,723	MWh

applicando la formula descritta in allegato II della Direttiva 2008/98/CE:

$$E_{min} = (Ep - (Ef + Ei)) / (0{,}97 \times (Ew + Ef))[1]$$

moltiplicando Emin per il fattore climatico CCF.

Il valore calcolato risulta sensibilmente minore al valore calcolato nelle annualità precedenti (valore 2016 = 0,4, valore 2017 = 0,63), determinato sia dallo stato precario della linea 2 (la Linea 1 è stata fermata all'inizio dell'anno), sia dall'anomala conduzione del ciclo termico e del gruppo turbo-alternatore, fermo anch'esso per manutenzione straordinaria per più di tre mesi.
L'indice ottenuto obbliga a classificare l'operazione eseguita presso il termovalorizzatore come D10, in attesa di verificare se l'efficienza energetica calcolata a seguito dei lavori riporterà a valori superiori a 0,6.
La prescrizione di cui al punto 32 dell'Allegato 2 dell'AIA (Condizioni dell'AIA) *[il gestore dovrà presentare apposito cronoprogramma di durata semestrale …omissis…per l'adeguamento dell'impianto]* è in carico alla stazione appaltante, proprietaria dell'impianto così come già scritto al Paragrafo 2.

9.1.15 **Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti**

I risultati analitici dei rifiuti prodotti sono riportati in **allegato 9**.

I rifiuti effettivamente prodotti, rispetto alla tabella C14, sono riportati come CER, quantitativo, destinatario e operazione di smaltimento, nella tabella presentata al paragrafo 5.5. Oltre ai rifiuti generati dai cicli produttivi ordinari, sono stati avviati a smaltimento e/o recupero i seguenti codici:

- 08.03.17: con questo codice si sono smaltiti i toner provenienti dagli uffici;
- 13.02.08: con questo codice sono stati classificati gli oli esausti;
- 15.02.02: con tale codice sono state smaltite le calze filtranti esauste estratte dal sistema di filtrazione fumi delle linee di ternovalorizzazione;
- 15.02.03: con tale codice sono stati classificati materiali risultanti da operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto di trattamento RSU;
- 16.01.07: filtri olio; con questo codice si sono classificati rifiuti provenienti da operazioni di manutenzione di macchine operatrici;
- 16.03.04: rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose; con tale codice sono stati smaltiti i fanghi di lavaggio delle caldaie (operazione di manutenzione straordinaria)
- 17.01.07: miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06; si riferisce a materiali provenienti da demolizioni di pavimentazioni, oggetto di manutenzione straordinaria;
- 17.03.01: miscele bituminose contenenti catrame di carbone; si tratta di rifiuti provenienti da operazioni di manutenzione straordinaria dell'asfalto della viabilità interna;
- 17.06.03: materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03; si riferisce alle coibentazioni smontate per effettuare manutenzioni straordinarie alle caldaie;
- 17.09.04: rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903; sono rifiuti provenienti dalle attività di manutenzione straordinaria del termovalorizzatore;

In merito al codice CER 19.05.03 si evidenzia che, a seguito dell'Ordinanza Presidenziale già descritta al paragrafo 2 (OPGR 163/2016), fine al mese di maggio il ciclo di stabilizzazione è avvenuto parzialmente, dando origine in sua vece al codice CER 19.05.01. In ottemperanza a tale OPGR sono state eseguite le analisi richieste sulla "frazione organica ad inizio stabilizzazione" e sulla "frazione organica a fine ciclo (CER 19.05.01)", che si riportano in **Allegato 9**. Dal mese di

maggio si è ripristinato il ciclo ordinario di stabilizzazione classificando il rifiuto con il CER 19.05.03.

9.1.16 Tabella C15 – Acque sotterranee

Per quanto attiene le acque sotterranee sono state condotte, dal periodo di avvio del piano di monitoraggio, quattro indagini analitiche (marzo, giugno, ottobre, dicembre), i cui risultati sono riportati in **allegato 9**.
Il dato analitico risultante è stato conforme per ogni campionamento.

E' stato altresì prodotto "*uno studio sulla possibilità di distinguere la pressione sulla falda acquifera proveniente dal TMB rispetto a quella riconducibile al TMV*" sotto forma di relazione idrogeologica e geochimica: tale attività, in capo al Dipartimento Ambiente della Regione Calabria (soggetto proprietario dell'impianto) è stata eseguita nell'ambito dei lavori di riefficientamento e riportato in allegato 9.

Le analisi sui "top soil", previste con frequenza biennale, sono state eseguite nel corso del 2017.

9.2 Gestione dell'impianto

9.2.1 Tabella C16/1 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo (impianto di termovalorizzazione)

I dati di funzionamento delle sonde di temperatura e di O_2 di postcombustione sono registrati sul software del sistema DCS, ubicato presso la sala controllo del termovalorizzatore e trasferiti al software che archivia i dati del sistema SME: i dati semiorari compaiono nei report quotidiani descritti al paragrafo 9.16.
Per quanto riguarda i controlli della sonda O_2 e delle termocoppie che misurano al Temperatura in post combustione si rimanda a quanto riportato al par.7.5.
I dati riguardanti la "***messa in funzione dei bruciatori ausiliari***" e il "***blocco alimentazione***" sono registrati sul Giornale di Conduzione redatto dai Capi Turno e custodito presso la Sala Controllo del termovalorizzatore.

La "***pesatura rifiuto***" è archiviata attraverso il software di gestione dei rifiuti presente presso la pesa dell'impianto e conforme ai requisiti di legge (D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii.).
Il "***potere calorifico del rifiuto immesso***" è stato misurato così come descritto al paragrafo 9.1.14.

9.2.2 Tabella C16/2 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo (impianto di selezione RSU)

I controlli eseguiti sono riportati in un registro custodito presso gli uffici dell'impianto.

9.2.3 Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Il serbatoio del gasolio interrato non è stato utilizzato nel corso del 2018.
Sono state eseguite ad inizio 2017 le prove di tenuta delle seguenti vasche:

- Vasca di prima pioggia: la prova (data 2/10/2018) ha avuto esito positivo;
- Vasca di stoccaggio delle acque nere: la prova (data 2/10/2018) ha dato esito positivo;
- Vasca interrata percolato: la prova (data 2/10/2018) ha dato esito positivo.

I Certificati di verifica sono riportati in **Allegato 9**.

Sono state eseguite le verifiche visive prescritte con esito positivo. Le registrazioni di tali verifiche sono depositate presso gli uffici dell'impianto.

9.2.4 Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Di seguito si riportano con i dati mensili riferiti agli indicatori di prestazioni indicati con frequenza mensile. Per quanto riguarda le concentrazioni degli inquinanti in uscita dalle due linee di termovalorizzazione sono state create due distinte tabelle sulla base dei dati restituiti dal software SME ed è stata aggiunta una tabella cumulativa delle due linee.

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione	gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18	dic-18	Totale
Concentrazione NO_x	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	143,40	153,40	155,00	152,40	
Emissione globale NO_x	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2759,78	4027,62	3790,70	5271,58	**15849,68**
Concentrazione HCl	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,37	4,38	3,70	3,70	
Emissione globale HCl	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,86	115,00	89,75	126,95	**396,56**
Concentrazione CO	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,70	11,99	12,90	12,00	
Emissione globale CO	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	302,15	314,81	314,75	415,78	**1347,49**
Concentrazione Polveri	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,58	1,67	1,40	1,30	
Emissione globale polveri	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,41	43,85	35,22	43,93	**153,41**
Concentrazione SO2	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale SO2	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,49	0,00	**0,68**
Concentrazione COT	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,07	0,10	0,10	
Emissione globale COT	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,92	1,84	2,20	2,77	**8,73**
Concentrazione HF	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale HF	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Ore di funzionamento	h/mese			Sistema SME	137,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	446,00	605,50	534,00	731,50	**2455,00**
Portata media mensile	Nmc/h			Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43151,00	43362,00	45798,00	47287,00	**42585,58**
Portata totale mensile	Nmc			Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19245346,00	26255691,00	24456132,00	34590440,50	**104.547.609,50**

Tabella 13 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 1 – Trend mensili

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione	gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18	dic-18	Totale
Concentrazione NO_x	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	149,00	141,40	137,50	134,90	130,20	130,40	116,60	114,90	119,00	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale NO_x	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	869,25	1001,68	716,96	2243,62	2661,10	1453,08	1925,06	1786,18	1154,51	0,00	0,00	0,00	**13811,44**
Concentrazione HCl	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	3,29	3,31	3,12	3,56	3,85	4,03	4,31	4,02	4,08	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale HCl	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	19,78	23,43	16,26	59,17	78,61	44,91	71,15	62,54	39,54	0,00	0,00	0,00	**415,39**
Concentrazione CO	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	8,68	10,05	10,80	10,79	12,89	17,74	16,69	15,70	13,16	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale CO	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	52,20	71,16	56,33	179,46	263,51	197,72	275,41	244,23	127,68	0,00	0,00	0,00	**1467,70**
Concentrazione Polveri	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	2,45	2,58	3,08	3,21	2,54	2,56	2,57	2,52	2,44	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale polveri	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	14,74	18,24	16,07	53,36	52,02	28,55	42,37	39,21	23,68	0,00	0,00	0,00	**288,24**
Concentrazione SO2	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,01	0,00	0,00	3,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale SO2	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,04	0,00	0,00	58,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00	**59,17**
Concentrazione COT	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,07	0,07	0,05	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale COT	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,08	0,32	0,02	1,23	1,12	0,52	0,00	0,00	0,00	**3,29**
Concentrazione HF	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,08	0,00	0,00	0,07	0,05	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale HF	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,46	0,00	0,00	1,12	0,99	2,51	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**5,09**
Ore di funzionamento	h/mese			Sistema SME	352,00	545,50	436,00	387,00	382,50	206,50	291,50	277,00	170,50	0,00	0,00	134,00	**3182,50**
Portata media mensile	Nmc/h			Sistema SME	17087,00	12895,00	11956,00	42979,00	53445,00	53965,00	56620,00	56143,00	56885,00	0,00	0,00	0,00	**34009,82**
Portata totale mensile	Nmc			Registro informatico	6014624,00	7034222,50	5212816,00	16632873,00	20442712,50	11143772,50	16504730,00	15551611,00	9698892,50	0,00	0,00	0,00	**108.236.254,00**

Tabella 14 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 2 – Trend mensili

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione	gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18	dic-18	Totale
Concentrazione NO_x	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	144,52	142,40	137,54	134,89	130,17	130,39	116,64	114,85	135,24	153,40	155,00	152,40	
Emissione globale NO_x	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	869,25	1001,68	716,96	2243,62	2661,10	1453,08	1925,06	1786,18	3914,29	4027,62	3790,70	5271,58	**29661,12**
Concentrazione HCl	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	3,29	3,33	3,12	3,56	3,85	4,03	4,31	4,02	3,61	4,38	3,67	3,67	
Emissione globale HCl	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	19,78	23,43	16,26	59,17	78,61	44,91	71,15	62,54	104,40	115,00	89,75	126,95	**811,95**
Concentrazione CO	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	8,68	10,12	10,81	10,79	12,89	17,74	16,69	15,70	14,85	11,99	12,87	12,02	
Emissione globale CO	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	52,20	71,16	56,33	179,46	263,51	197,72	275,41	244,23	429,83	314,81	314,75	415,78	**2815,19**
Concentrazione Polveri	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	2,45	2,59	3,08	3,21	2,54	2,56	2,57	2,52	1,87	1,67	1,44	1,27	
Emissione globale polveri	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	14,74	18,24	16,07	53,36	52,02	28,55	42,37	39,21	54,09	43,85	35,22	43,93	**441,65**
Concentrazione SO2	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,01	0,00	0,00	3,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	
Emissione globale SO2	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,04	0,00	0,00	58,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	0,49	0,00	**59,85**
Concentrazione COT	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,07	0,07	0,08	0,07	0,09	0,08	
Emissione globale COT	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,08	0,32	0,02	1,23	1,12	2,44	1,84	2,20	2,77	**12,02**
Concentrazione HF	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,08	0,00	0,00	0,07	0,05	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale HF	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,46	0,00	0,00	1,12	0,99	2,51	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**5,09**

Tabella 15 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 1+Linea 2 – Trend mensili

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	Δ (%)
CSS termovalorizzato	ton			30.132,07	43.814,19	40.185,48	
Energia elettrica consumata /ton CDR(*)	KWh/ton	Foglio di calcolo	Annuale	355,86	315,89	321,47	2%
Efficienza energetica		Foglio di calcolo	Annuale	0,40	0,49	0,35	-30%
Consumo materie prime		Foglio di calcolo	Annuale				
Sabbia	kg/ton CDR		Annuale	11,10	8,31	5,31	-36%
Dolomite	kg/ton CDR		Annuale	16,39	15,52	9,77	-37%
Bicarbonato di sodio	kg/ton CDR		Annuale	9,98	8,63	11,94	38%
Carbone attivo	kg/ton CDR		Annuale	0,78	0,91	0,77	-15%
Ammoniaca	kg/ton CDR		Annuale	5,65	6,04	4,82	-20%
Acido	kg/ton CDR		Annuale	2,30	1,95	1,63	-16%
Soda	kg/ton CDR		Annuale	2,96	1,56	1,41	-9%
Consumo risorse idriche (**)	mc/ton CDR	Foglio di calcolo	Annuale	1,79	1,23	4,14	237%
Produzione scorie	kg/ton CDR	Foglio di calcolo	Annuale	50,34	46,58	50,00	7%
Fattore emissione Nox	g/ton CDR	Sistema SME-Foglio di calcolo	Annuale	1.210,30	1.085,18	738,11	-32%
Fattore emissione HCl	g/ton CDR	Sistema SME-Foglio di calcolo	Annuale	33,12	25,72	20,21	-21%
Fattore emissione polveri	g/ton CDR	Sistema SME-Foglio di calcolo	Annuale	20,36	14,43	10,99	-24%
(*) i kWh indicati comprendono anche i consumi per l'impianto di selezione RSU							
(**) Le risorse idriche sono calcolate sulla base degli emungimenti dai pozzi							

Tabella 16 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 1+Linea 2 – Dati annuali

Nella tabella 16 sono inseriti gli indicatori di prestazione annuali confrontati con i dati relativi alle precedenti annualità 2016 e 2017. Vista la peculiarità della marcia affrontata nel 2018 condizionata dall'esecuzione dei lavori di fermata risulta impossibile valutare correttamente gli indici riportati. Sicuramente vanno valutati positivamente i fattori legati alle emissioni, con un trend in costante riduzione, anche se su tali numeri non è possibile valutare l'incidenza dei transitori avvenuti in numero maggiore rispetto ad un esercizio normale. Si ritiene

anomalo il dato relativo al consumo di risorse idriche, legato principalmente alle operazioni di "soffiatura" delle linee a seguito degli interventi di manutenzione, periodo in cui viene consumata molta acqua avviata in atmosfera proprio per pulire le nuove tubazioni installate.

Il calcolo dell'efficienza energetica è riportato al paragrafo 9.1.14 (***Controllo rifiuti in ingresso***) in quanto discriminante per l'attribuzione dell'operazione di smaltimento (D10) o di recupero (R1) sul CER 19.12.10.
In tabella 17 si riportano gli indicatori di prestazione per l'impianto di selezione RSU.

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione	gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18	dic-18	Totale
Produzione di CDR	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico	1.416.752,00	1.091.026,00	1.165.158,00	1.149.980,00	1.124.799,00	585.314,00	1.215.179,00	1.122.755,00	704.879,00	1.195.035,00	1.118.616,00	1.187.568,00	**13.077.061,00**
Trattamento RSU	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico	4.293.180,00	3.306.140,00	3.530.780,00	3.484.780,00	3.536.160,00	3.260.920,00	3.524.960,00	3.625.260,00	2.212.780,00	3.621.320,00	3.272.820,00	2.968.920,00	**40.638.020,00**
Produzione FOS (CER 19.05.03) con IRD < 1000	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico						575.970,00	1.196.420,00	1.292.020,00	989.130,00	553.350,00	1.327.660,00	381.460,00	**6.316.010,00**
Produzione Frazione Organica parzialm. stabilizzata (CER 19.05.01) con IRD > 1000	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico	1.757.080,00	1.828.720,00	1.181.710,00	1.348.530,00	1.629.920,00	469.390,00							**8.215.350,00**
Sovvalli dal trattamento meccanico (CER 19.12.12)	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico	640.960,00	399.020,00	523.670,00	398.490,00	404.870,00	462.070,00	459.230,00	512.850,00	233.530,00	254.430,00	22.610,00		**4.311.730,00**
Metalli	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico	57.630,00	47.330,00	103.110,00	57.420,00	51.700,00	62.380,00	66.060,00	54.080,00	42.000,00	79.200,00	59.500,00	19.160,00	**699.570,00**
Perdite di processo	%	Calcoli	Mensile	Supporto elettronico	10%	-2%	16%	15%	9%	34%	17%	18%	11%	43%	23%	47%	**19,73%**
Produzione sopravaglio (CER 19.12.12) per mancata produzione di CDR/CSS	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico						422.520,00							**422.520,00**
Produzione sottovaglio (CER 19.12.12) per mancata produzione di FOS	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**

Tabella 17 – Impianto di selezione RSU - Indicatori di prestazione– Dati mensili

E' necessario evidenziare che:

a) Il quantitativo di CDR prodotto e avviato a termovalorizzazione è stimato sulla base della produzione giornaliera, così come risulta dai Registri di Carico e Scarico;
b) La FOS è stata prodotta a partire dal mese di giugno, a seguito di cessazione di vigenze delle Ordinanze Presidenziali di deroga;
c) Tutto il sottovaglio primario è stato avviato a stabilizzazione.

E' interessante rilevare un miglioramento nelle performance di biostabilizzazione deducibili dall'incremento delle perdite di processo (passate dal 12,68% del 2017 al 19,73% del 2018), legate al rientro del ciclo ACT nelle previsioni progettuali.

10 Manutenzione e calibrazione

10.1.1 Tabella E2 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo

Si rimanda a quanto descritto ai paragrafi 7.5 e 7.6.
Per quanto riguarda l'adeguamento alla "taratura manuale della strumentazione (QAL3)" si ribadisce quanto già espresso ai paragrafi precedenti ed in particolare al paragrafo 2 relativamente all'adeguamento delle prescrizioni autorizzative. L'adeguamento prescritto è stato eseguito durante gli interventi di riefficientamento del sistema.
Alla data di redazione della presente relazione, il sistema risulta adeguato alla UNI EN 14181:2015 ed all'ultima Guida Tecnica per gestori dei Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni, redatta dall'ISPRA e periodicamente vengono generate Carte di Controllo CUSUM di deriva della strumentazione, caricate anche sul sito https://qal3.eu/

11 Comunicazione dei risultati del monitoraggio

Le tabelle giornaliere in formato excel dei dati SME e delle cabine di qualità dell'aria di Gioia Tauro e di Rosarno sono stati inviati periodicamente al Dipartimento Provinciale dell'ARPACAL di Reggio Calabria (aria.rc@arpacal.it).

E' stato eseguito l'adeguamento dell'architettura hardware relativa alla trasmissione dati delle cabine di qualità dell'Aria nell'ambito dei lavori di riefficientamento.

I dati risultano conservati presso i locali della Sala Controllo del termovalorizzatore di Gioia Tauro.

12 CONCLUSIONI

Il Polo impiantistico, nel periodo considerato ha evidenziato alcune criticità legate, all'esecuzione di importanti interventi di riefficentamento previsti nell'ambito dell'appalto in corso di esecuzione. I lavori sono stati eseguiti nel corso del 2018 e hanno riguardato sia il termovalorizzatore sia l'impianto di trattamento rifiuti indifferenziati. Alcuni interventi hanno riguardato anche i presidi ambientali quali i filtri a maniche, i cicloni, il sistema di dosaggio del bicarbonato di sodio e del carbone attivo per il termovalorizzatore e il sistema di aspirazione e trattamento arie per l'impianto di trattamento rifiuti.
Il Dipartimento Ambiente della Regione Calabria ha inserito all'interno dei lavori di riefficientamento anche gli Interventi di Adeguamento alle Prescrizioni AIA.

Durante il 2018 fino all'inizio del mese di settembre ha marciato esclusivamente la linea 2, con un funzionamento estremamente discontinuo legato alle continue rotture dei tubi di caldaia. Nel mese di settembre è stata messa in marcia la linea 1, a seguito del completamento dei lavori eseguiti e quindi è stata fermata la linea 2.
Tale situazione ha impedito il regolare svolgimento dei campionamenti bimestrali delle emissioni in atmosfera.
Inoltre si è determinato, con tale tipologia di marcia, un "numero di transitori" (stati al di sotto del minimo tecnico) in numero molto più alto rispetto ad una marcia ordinaria (ovvero un funzionamento un continuo); vi è d'altro canto da sottolineare che in nessun caso durante tali fasi è avvenuta combustione di rifiuti né sono avvenuti incidenti che hanno determinato gravi problematiche ambientali.
Va evidenziato che in termini di emissione massica globale il funzionamento (seppur discontinuo e con numerosi transitori) del termovalorizzatore per un numero di ore molto basso determina comunque un impatto sicuramente inferiore rispetto al funzionamento a regime si ritiene pertanto non preoccupante, in senso ambientale generale, l'esercizio del 2017, durante il quale tra l'altro sono stati ridotti i fattori emissivi relativi ai principali parametri misurati in continuo.

I dati analitici delle emissioni a camino (sia quelli in continuo che quelli delle campagne periodiche in discontinuo) hanno evidenziato il rispetto dei limiti di legge.

13 ALLEGATI

Si allega al presente documento, su supporto informatico, la generalità dei rapporti di prova e delle relazioni forniti dalle società che hanno eseguito materialmente le indagini analitiche prescritte nel Piano di Monitoraggio.

Elenco allegati su supporto informatico:

All.1 – Report marcia
All.2 – Calibrazione SME
All.3 – Manutenzione sistema AMESA
All.4 – Manutenzione cabine aria
All.5 – Statistiche SME
All.6 – Autocontrolli a camino
All.7 – Biofiltro e olfattometrie al perimetro
All.8 – Report mensili SME
All.9 – Altri autocontrolli

IL RESPONSABILE TECNICO
(Ing. Alessandro Giardiello)

Ecologia Oggi®

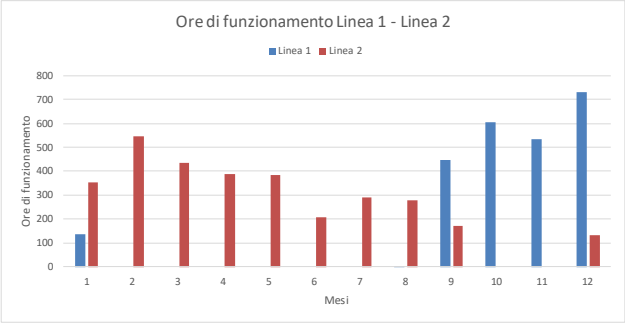
Termovalorizzatore di Gioia Tauro

C.da Cicerna, Cap 89013, Gioia Tauro (RC)

Report Gennaio-Dicembre 2018

Wte Gioia Tauro - Sintesi Annuale

		ANNO 2018	gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18	dic-18
Energia Elettrica lorda prodotta	kWh	**19.846.800**	2.244.600	2.343.600	1.771.200	1.542.600	1.571.400	874.800	0	0	0	291.600	3.409.200	5.797.800
Ore di funzinamento - Linea1	h	**2.455**	137	0	0	0	0	0	0	1	446	606	534	732
Ore di funzinamento - Linea2	h	**3.183**	352	546	436	387	383	207	292	277	171	0	0	134
Ore solari	h		744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Ore di funzinamento - Linea3	%		18%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	62%	81%	74%	98%
Ore di funzinamento - Linea4	%		47%	81%	59%	54%	51%	29%	39%	37%	24%	0%	0%	18%
CSS Termovalorizzato	ton	**37.135**	3.157	3.322	2.476	2.113	2.174	1.193	1.688	1.864	3.787	4.348	4.268	6.745
Linea 1	ton	**18.191**	883	0	0	0	0	0	0	0	2.740	4.348	4.268	5.952
Linea 2	ton	**18944,33739**	2274	3322	2.476	2.113	2.174	1.193	1.688	1.864	1.047	0	0	793



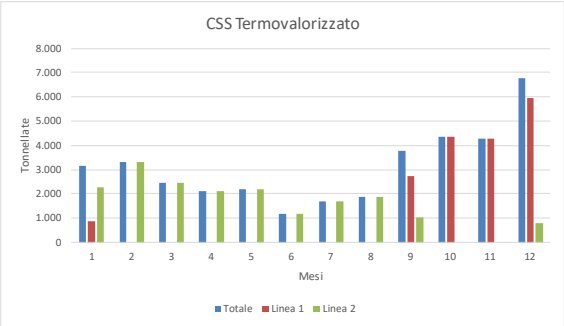
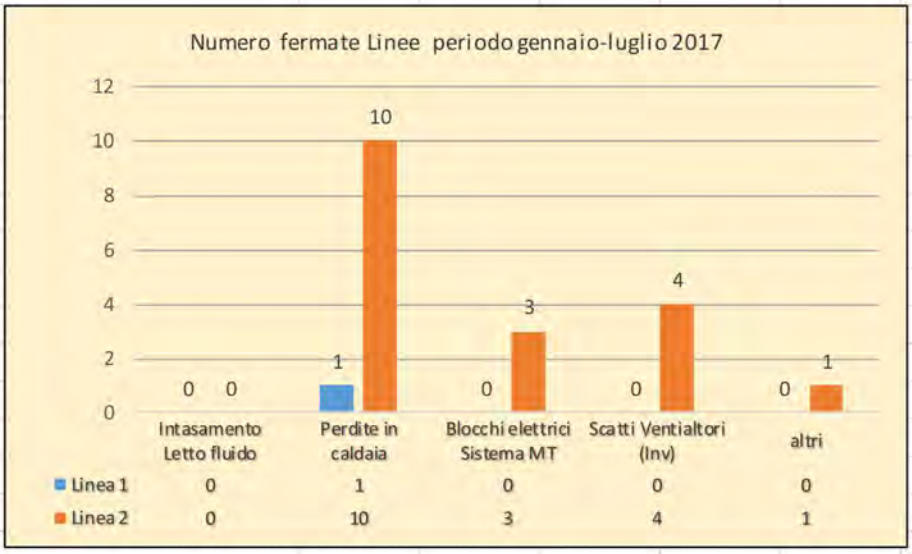


Tabella fermate/scatti Linee 2018

FERMO LINEE ANNO 2018				
Data	**Linea 1**	**Linea 2**	**Durata fermata**	**Motivazione del fermo**
02/01/2018	-	X	2 h	L1 ferma dal 15/12/17 per perdite in Caldaia - Blocco Generale per apertura int. 252-A (150 KV) a seguito perturbazione di rete provocato da maltempo
04/01/2018	-	X	2 h	Blocco Generale per apertura int. 252-A (150 KV) a seguito perturbazione di rete provocato da maltempo
05/01/2018	-	X	1 h	Blocco Linea 2 per scatto ventilatore di coda
06/01/2018	-	X	6 gg	Fermata Linea 2 per perdite in Caldaia
07/01/2018				Avviata Linea 1 dopo riparazione perdite in Caldaia
12/01/2018	X		14 gg	Blocco L 1 per mancata accensione bruciatore di supporto in seguito ad arresto trasporto CDR per sbalzi di V in rete. Dopo fermata rilevate perdite in Caldaia
13/01/2018				Avviata Linea 2
23/01/2018		X	6 gg	Fermata Linea 2 per perdite in Caldaia
27/01/2018				Avviata Linea 1 ma causa elevato n. di serpentine SH escluse la pressione in Caldaia si porta a valori troppo alti e viene fermata in attesa d
31/01/2018		X		Linea 2 dopo avviamento a causa elevato valore emissione HF viene fermata per interventi da parte della ditta ABB sulle misure
13/02/2018		X	5 gg	Fermata Linea 2 per perdite in Caldaia
20/02/2018		X	2h	Blocco Linea 2 per scatto ventilatore di coda
22/02/2018		X	2h	Blocco Linea 2 per scatto ventilatore di coda
23/02/2018		X	2h	Blocco Linea 2 per scatto ventilatore di coda
04/03/2018		X	12 gg	Fermata Linea 2 per perdite in Caldaia e alto DP filtri a maniche. Eliminate perdite ed inserite 3 serpentine nuove in sostituzione di quelle eliminate per perdite
17/03/2018				Avviata Linea 2 dopo eliminazione perdite SH e sostituzione filtri a maniche bucate (Circa 80 su Cella n. 6)
08/04/2018		X	7 gg	Fermata Linea 2 per perdite in Caldaia (perdita soffietto ricircolo fumi e controllo sui FAM)
15/04/2018				Avviata Linea 2 dopo eliminazione perdite in Caldaia e riparazione giunto su ricircolo fumi (sostituite maniche su FAM)
23/04/2018		X	7 gg	Fermata Linea 2 per perdite in Caldaia
30/04/2018				Avviata Linea 2 dopo eliminazione perdite in Caldaia
12/05/2018		X	7 gg	Fermata Linea 2 per perdite in Caldaia
19/05/2018				Avviata Linea 2 dopo riparazione perdite
24/05/2018		X	7 gg	Fermata Linea 2 per intasamento scivolo CDR e perdite in Caldaia
31/05/2018				Avviata Linea 2 dopo riparazione perdite
09/06/2018		X	1 g	Fermata Linea 2 per intasamento backpass
10/06/2018				Avviata Linea 2 dopo eliminazioni tratti serpentine che avevano bloccato backpass
11/06/2018		X		Fermata Linea 2 per perdite in Caldaia. Si decide di non riparare per avvio lavori di Revamping
11/07/2018				Avviata Linea 2 a condensazione essendo la turnina in RG, dopo riparazione perdite in Caldaia
17/07/2018		X		
20/07/2018		X		Fermata Linea 2 per perdite in caldaia
25/07/2018				Avviata Linea 2 si hanno scatti del ventilatore di coda a seguito perturbazioni in rete -Riavviata Linea il 26
30/07/2018		X		Fermata Linea 2 per perdite in Caldaia

Sintesi delle fermate/scatti più significativi e relative cause

Fermate - Scatti periodo: Gennaio-Luglio 2018			
Causa Fermata/Scatto	**Linea 1**	**Linea 2**	**Totale**
Intasamento Letto fluido	0	0	0
Perdite in caldaia	1	10	11
Blocchi elettrici Sistema MT	0	3	3
Scatti Ventialtori (Inv)	0	4	4
altri	0	1	1



DESCRIZIONE DI DETTAGLIO DEGLI EVENTI

Eventi mese di Gennaio 2018

Linea 1
Ferma ed in conservazione dal 15 Dicembre 2017 per perdite in caldaia.
7 Gennaio - avviata Linea 1
12 gennaio – Causa sbalzo di tensione va in blocco sistema caricamento CDR ma non accende il bruciatore di supporto per un guasto al sistema di controllo accensione. Dopo riparazione bruciatore rilevate perdite in Caldaia. Riavviata Linea il 27 gennaio.
27 gennaio – Causa elevato numero di serpentine SH escluse per le numerose perdite ed elevato DP fra CC e ammissione turbina si è costretti a fermare la Linea in attesa che vengano eseguiti i lavori previsti da Contratto Lavori.

Linea 2
6 gennaio – Fermata Linea 2 per perdite in caldaia. Riavviata il 13 gennaio.
23 gennaio – Fermata Linea 2 per perdite in caldaia. Riavviata il 31 gennaio.
31 gennaio – Durante l'avviamento Linea 2 si presenta un alto valore di emissione HF. Tale valore aumentava nel passaggio a CDR ma persisteva anche nel funzionamento a gas. Fermata Linea per evitare sforamenti sul valore limite. Richiesto intervento urgente a ABB. Intervento effettuato con esito positivo il 1.2.2018.

Eventi mese di Febbraio 2018

Linea 1

Ferma dal 27 gennaio e non avviabile causa eccessivo numero di serpentine SH escluse. La linea è stata posta in Conservazione con additivi chimici.

Linea 2
13 febbraio- Fermata Linea per perdite in Caldaia. Durante il periodo di fermo sono state eliminate diverse perdite sulle serpentine dello scambiatore SH secondario.

20 febbraio. Blocco Linea 2 causa scatto ventilatore di coda. Non viene rilevata alcuna anomalia e si procede al riavviamento della Linea.

22 febbraio. Blocco Linea 2 causa scatto ventilatore di coda. Non viene rilevata alcuna anomalia e si procede al riavviamento della Linea.

23 febbraio. Durante una perturbazione atmosferica si ha lo scatto di varie utenze compreso il ventilatore di coda cha ha determinato il Blocco della Linea. Si è proceduto a resettare ed a riavviare la Linea.

Eventi mese di Marzo 2018

Linea 1
Ferma dal 27 gennaio e non avviabile causa eccessivo numero di serpentine SH escluse. La linea è stata posta in Conservazione con additivi chimici.

Linea 2
4 marzo- Fermata Linea per perdite in Caldaia. Durante il periodo di fermo sono state eliminate diverse perdite sulle serpentine dello scambiatore SH secondario e sono state inserite 3 nuove serpentine per recuperare superfice di scambio. Durante la fermata sono stati aperti i coperchi superiori dei Filtri a Maniche e sostituite circa 80 calze risultate bucate.

Riavviata linea il 17 marzo.

Eventi mese di Aprile 2018

Linea 1
Ferma dal 27 gennaio e non avviabile causa eccessivo numero di serpentine SH escluse. La linea è stata posta in Conservazione con additivi chimici.

Linea 2
8 aprile- Fermata Linea per perdite in Caldaia. Durante il periodo di fermo sono state eliminate diverse perdite sulle serpentine dello scambiatore SH secondario. Durante la fermata sono stati aperti i coperchi superiori dei Filtri a Maniche e sostituite alcune calze risultate bucate. Sostituito giunto su condotto ricircolo fumi.

Riavviata linea il 15 aprile.

23 aprile- Fermata Linea per perdite in Caldaia. Durante il periodo di fermo sono state eliminate diverse perdite sulle serpentine dello scambiatore SH secondario. Durante la fermata sono stati aperti i coperchi superiori dei Filtri a Maniche e sostituite alcune calze risultate bucate. Sostituito un 2° giunto su condotto ricircolo fumi.

Riavviata linea il 30 aprile.

Eventi mese di Maggio 2018

Linea 1
Ferma dal 27 gennaio e non avviabile causa eccessivo numero di serpentine SH escluse. La linea è stata posta in Conservazione con additivi chimici.

Linea 2
12 maggio – Fermata Linea per perdite in Caldaia.

Riavviata linea il 20 maggio.

24 maggio – Fermata Linea per intasamento scivolo scarico CDR. Durante la fermata rilevate notevoli perdite su tubo parete e serpentine SH.

Riavviata linea il 31 maggio.

Eventi mese di Giugno 2018

Linea 1
Ferma dal 27 gennaio e non avviabile causa eccessivo numero di serpentine SH escluse. La linea è stata posta in Conservazione con additivi chimici.

Linea 2
9 giugno – Fermata Linea per bloccaggio backpass

Riavviata linea il 10 giugno.

11 giugno- Fermata Linea per perdite in caldaia. Considerato l'elevato numero di serpentine escluse si decide di mantenere ferma la linea.

Eventi mese di Luglio 2018

Linea 1
Ferma dal 27 gennaio. Sono stati avviati i lavori di revamping.

Linea 2
17 luglio – Blocco Linea 2 per apertura interruttore 152-0 a seguito perturbazione sul sistema rete a 150 KV. Al riavviamento si bloccava il sistema di dosaggio dei carboni attivi e veniva imbottigliata la caldaia. Risolto il problema la linea veniva riavviata dopo alcune ore di fermo.

20 luglio- Fermata Linea per perdite in caldaia. Riparate perdite e riavviata il 25 luglio.

30 luglio – Fermata Linea per perdite in caldaia.

Eventi mese di Agosto 2018

Eventi mese di Settembre 2018

Linea 1

9 settembre – Inizio combustione a CSS

20 settembre – Fermata linea per intasamento letto fluido. Riavviata in data 22 settembre a seguito operazioni di stasamento.

Linea 2

8 settembre – Fermata per perdite in caldaia. Si consegna all'organizzazione di cantiere per le attività di revamping.

Eventi mese di Ottobre 2018

Linea 1

7 ottobre – linea ferma fino al 12 ottobre per guasto ai carriponte che effettuano il caricamento del CSS alla tramoggia di alimentazione

22 ottobre – Causa maltempo si sono avuti n°2 blocchi per sgancio dalla rete di alimentazione 150Kv; alle 14.00 su richiesta di Terna l'impianto si è sganciato dalla rete per intervento manutentivo sulla rete esterna all'impianto

Linea 2

Linea ferma per interventi di revamping.

Eventi mese di Novembre 2018

Linea 1

17 novembre – linea fermata fino al 20 novembre causa rottura dello scivolo di convogliamento del CSS in Caldaia

25 novembre – Linea fermata per interventi di manutenzione straordinaria alla sottostazione a 150 kV. Linea riavviata in data 30 novembre.

Linea 2

Linea ferma per interventi di revamping.

Eventi mese di Dicembre 2018

Linea 1

27 dicembre - Dalle ore 17.10 alle ore 18.30 passaggio a metano per ripristino misure Pressione e DP letto fluido Caldaia.

Linea 2

Linea ferma per interventi di revamping. Avviate operazioni di bollitura ed essiccazione refrattario in data 10 dicembre. In data 14 dicembre è stato avviato il ciclo di soffiature.

Avviata combustione a CSS in data 24 dicembre - start up e messa a regime.

31 dicembre – fermata per guasto inverter ventilatore di coda

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro

Statistica Medie Semiorarie e Giornaliere - Linea 1

Report prodotto il 01/01/2019 01:07:08 - Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)

Dal 01/01/2018 Al 31/12/2018 [Semiore di marcia impianto: 4910]	**Ac. Cloridrico**	**Ossido Carbonio**	**Ossidi Azoto**	**Ossidi Zolfo**	**Ammoniaca**	**Ac. Fluoridrico**	**Carb. Org. Totale**	**Polveri**
Numero di Medie 30 Minuti Valide	4820	4815	4821	4814	4821	4821	4816	4820
Numero di Medie 30 Minuti NON Valide	90	95	89	96	89	89	94	90
% Medie di 30 Minuti Valide	98,2	98,1	98,2	98,0	98,2	98,2	98,1	98,2
Valore Minimo Media 30 Minuti [mg/Nm3]	0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Valore Massimo Media 30 Minuti [mg/Nm3]	22,1	81,4	266,9	7,3	23,6	0,9	10,0	10,9
Valore Limite Medie 30 Minuti (Colonna A) [mg/Nm3]	60	100	400	200	n.a.	4	20	30
Numero di Medie 30 Minuti Superiori la Limite (Colonna A) [Nota 3]	0	0	0	0	n.a.	0	0	0
Valore Limite Medie 30 Minuti (Colonna B) [mg/Nm3]	10	n.a.	200	50	n.a.	2	10	10
Numero di Medie 30 Minuti Inferiori al Limite (Colonna B)	4786	n.a.	4809	4814	n.a.	4821	4815	4819
% Medie di 30 Minuti Inferiori al Limite (Colonna B) [Nota 4]	99,3	n.a.	99,8	100,0	n.a.	100,0	100,0	100,0
Numero di Medie Giorno Valide	104	104	104	104	104	104	104	104
Numero di Medie Giorno NON Valide [Nota 5]	5	5	5	5	5	5	5	5
Valore Minimo Media Giorno [mg/Nm3]	0,6	3,8	109,5	0,0	0,6	0,0	0,0	1,1
Valore Massimo Media Giorno [mg/Nm3]	7,0	31,2	172,8	0,2	6,0	0,0	0,6	2,7
Valore Limite Medie Giorno [mg/Nm3]	10	50	200	50	n.a.	1	10	10
Numero di Medie Giorno Superiori al Limite [Nota 1]	0	0	0	0	n.a.	0	0	0
% Medie Giorno Inferiori al Limite [Nota 2]	100,0	100,0	100,0	100,0	n.a.	100,0	100,0	100,0
Intervallo di Confidenza applicato [mg/m3]	1,16	4,49	14,36	5,62	0,00	0,29	2,64	0,00

N. di periodi delle 24 ore con supermanenti del limite 10 minuti del CO [Nota 6]	0
N. Totale di ore con superamenti del Limite Colonna A	0,0

Valutazione dei Dati e Note:

[Nota 1] Nessuno dei valori medi giornalieri (ad esclusione del CO) deve superare il proprio limite.

[Nota 2] Per il CO la percentuale dei valori medi giornalieri inferiori al limite deve essere maggiore del 97%.

[Nota 3] I valori medi sui 30 minuti devono essere inferiori al limite della colonna A.

[Nota 4] Se qualche valore medio sui 30 minuti, ad esclusione del CO, è superiore al limite della colonna A [Nota 3] allora la percentuale dei valori medi su 30 minuti inferiore al limite colonna B deve essere superiore al 97%.

[Nota 5] Sono consentite non più di 10 medie giornaliere non valide per anomalie o manutenzioni strumentali.

[Nota 6] Indicazione dei periodi di 24 ore in cui si manifesta un superamento del limite semiorario del CO e la percentuale delle medie 10 minuti inferiori al proprio limite è minore del 95%.

Tutti i valori medi sono calcolati nei periodi di marcia dell'impianto e di effettiva combustione di rifiuto.

Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro

Statistica Medie Semiorarie e Giornaliere - Linea 2

Report prodotto il 01/01/2019 01:08:08 - Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)

Dal 01/01/2018 Al 31/12/2018 [Semiore di marcia impianto: 6365]	**Ac. Cloridrico**	**Ossido Carbonio**	**Ossidi Azoto**	**Ossidi Zolfo**	**Ammoniaca**	**Ac. Fluoridrico**	**Carb. Org. Totale**	**Polveri**
Numero di Medie 30 Minuti Valide	6155	6154	6155	6154	6155	6155	6154	6155
Numero di Medie 30 Minuti NON Valide	210	211	210	211	210	210	211	210
% Medie di 30 Minuti Valide	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7
Valore Minimo Media 30 Minuti [mg/Nm3]	0,0	0,0	11,9	0,0	0,1	0,0	0,0	1,9
Valore Massimo Media 30 Minuti [mg/Nm3]	22,5	97,1	272,2	30,0	13,2	2,5	9,9	21,5
Valore Limite Medie 30 Minuti (Colonna A) [mg/Nm3]	60	100	400	200	n.a.	4	20	30
Numero di Medie 30 Minuti Superiori la Limite (Colonna A) [Nota 3]	0	0	0	0	n.a.	0	0	0
Valore Limite Medie 30 Minuti (Colonna B) [mg/Nm3]	10	n.a.	200	50	n.a.	2	10	10
Numero di Medie 30 Minuti Inferiori al Limite (Colonna B)	6137	n.a.	6146	6154	n.a.	6151	6154	6150
% Medie di 30 Minuti Inferiori al Limite (Colonna B) [Nota 4]	99,7	n.a.	99,9	100,0	n.a.	99,9	100,0	99,9
Numero di Medie Giorno Valide	144	144	144	144	144	144	144	144
Numero di Medie Giorno NON Valide [Nota 5]	1	1	1	1	1	1	1	1
Valore Minimo Media Giorno [mg/Nm3]	0,4	1,8	88,2	0,0	0,6	0,0	0,0	2,1
Valore Massimo Media Giorno [mg/Nm3]	5,2	32,7	161,8	14,5	4,0	0,7	0,4	4,7
Valore Limite Medie Giorno [mg/Nm3]	10	50	200	50	n.a.	1	10	10
Numero di Medie Giorno Superiori al Limite [Nota 1]	0	0	0	0	n.a.	0	0	0
% Medie Giorno Inferiori al Limite [Nota 2]	100,0	100,0	100,0	100,0	n.a.	100,0	100,0	100,0
Intervallo di Confidenza applicato [mg/m3]	1,16	4,49	14,36	5,62	0,00	0,29	2,64	0,00

N. di periodi delle 24 ore con supermanenti del limite 10 minuti del CO [Nota 6]	0
N. Totale di ore con superamenti del Limite Colonna A	0,0

Valutazione dei Dati e Note:

[Nota 1] Nessuno dei valori medi giornalieri (ad esclusione del CO) deve superare il proprio limite.

[Nota 2] Per il CO la percentuale dei valori medi giornalieri inferiori al limite deve essere maggiore del 97%.

[Nota 3] I valori medi sui 30 minuti devono essere inferiori al limite della colonna A.

[Nota 4] Se qualche valore medio sui 30 minuti, ad esclusione del CO, è superiore al limite della colonna A [Nota 3] allora la percentuale dei valori medi su 30 minuti inferiore al limite colonna B deve essere superiore al 97%.

[Nota 5] Sono consentite non più di 10 medie giornaliere non valide per anomalie o manutenzioni strumentali.

[Nota 6] Indicazione dei periodi di 24 ore in cui si manifesta un superamento del limite semiorario del CO e la percentuale delle medie 10 minuti inferiori al proprio limite è minore del 95%.

Tutti i valori medi sono calcolati nei periodi di marcia dell'impianto e di effettiva combustione di rifiuto.

Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 1

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	01/10/2018	Data inizio prove:	27/09/2018	Data termine prove:	12/11/2018
Note:	Ora di campionamento: dalle 11:05 alle 17:30 del 27/09/2018 dalle 8:00 alle 14:00 del 06/06/2018 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove :nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 2 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 27-28/09/2018 **Verbali di campionamento** N° 1150-1151/2018		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 27/09/2018 e 28/09/2018 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°1 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 1
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1 :2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Stazione isocinetica Zambelli 6000 ISOPLUS / Tecora ISOSTACK.
- Linea riscaldata per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Pompa di prelievo Zambelli DIGIT ISO.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)		
	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4974/1/2018

Data prelievo	27/09/2018	**Ora inizio prelievo**	11.05	**Ora fine prelievo**	12.05

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101775.00
Temperatura condotto (°C)	133.8
Pressione statica assoluta (Pa)	101625.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.325	
Ossigeno:	9 96 %	Anidride Carbonica:	10 00 %	Azoto:	80.04 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	103
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.37

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.339
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	103
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.37
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.799
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.061
Massa volumica gas (kg/m³)	0.860

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101775.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	133 8
Pressione differenziale (mmH2O)	12
Pressione statica assoluta (Pa)	101625.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101742.68

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	14.14

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	89968
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	60567
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	21.499
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	53681

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4974/2/2018

Data prelievo	27/09/2018	Ora inizio prelievo	12.20	Ora fine prelievo	16 15*

*Durante il campionamento si è verificato un fermo impianto di circa 2 ore

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101775
Temperatura condotto (°C)	129.7
Pressione statica assoluta (Pa)	101357.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.321	
Ossigeno:	9.38 %	Anidride Carbonica:	10.40 %	Azoto:	80.22 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	86
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.64

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.340
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	86
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.64
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.821
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.053
Massa volumica gas (kg/m³)	0.874

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101775.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	129.7
Pressione differenziale (mmH2O)	3.7
Pressione statica assoluta (Pa)	101357.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101393.28

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	7.79

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	49577
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	33626
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	12.030
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	30374

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4974/3/2018

Data prelievo	27/09/2018	**Ora inizio prelievo**	16.30	**Ora fine prelievo**	17.30

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101537.00
Temperatura condotto (°C)	132.6
Pressione statica assoluta (Pa)	101248.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.340	
Ossigeno:	9.39 %	Anidride Carbonica:	10.40 %	Azoto:	80.21 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	83
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.32

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.340
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	83
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.32
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.817
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.050
Massa volumica gas (kg/m³)	0.868

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101357.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	132.6
Pressione differenziale (mmH2O)	13.6
Pressione statica assoluta (Pa)	101248.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101381.37

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	14.99

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	95382
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	64162
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.983
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	58150

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (4974-1-2018)	2° (4974-2-2018)	3°(4974-3-2018)	§Media			
Portata media secca	53681	30374	58150	47402	Nm^3/h		
Temperatura	133.8	129.7	132.6	132.0	°C		
Velocità	14.14	7.79	14.99	12.30	m/s		
Biossido di Carbonio	10.01	10.41	10.36	10.26	%		
Umidità	103	86	90	93	g/Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	11	11	11	11	%	--	–
Tenore di Ossigeno	9.96	9.38	9.39	9.57	%	0.1	–
Acido Fluoridrico **	<0.4	<0.4	1.81	0.87	mg/Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	mg/Nm^3	1	60
Ossidi di Azoto come NO_2	137.82	140.5	142.57	140.29	mg/Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	<5	<5	<5	5	mg/Nm^3	5	200
Monossido di carbonio	11.1	36.04	41.24	29.46	mg/Nm^3	2	100
Σ Cd, Tl **	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	mg/Nm^3	0.005	0.05
Hg **	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	mg/Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	mg/Nm^3	0.05	0 5
T O.C.	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	mg/Nm^3	1 0	20
Polveri Totali	0.26	<0.1	0.26	0.21	mg/Nm^3	0,1	30
NH_3	<1	<1	<1	1	mg/Nm^3	1	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 4974/4/2018

Data prelievo	28/09/2018	Ora inizio prelievo	8.00	Ora fine prelievo	14.00

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100892.72
Temperatura condotto (°C)	131.6
Pressione statica assoluta (Pa)	100736.00

DENSITA' DEL GAS SECCO					
Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.339	
Ossigeno:	9.91 %	Anidride Carbonica:	10.10 %	Azoto:	79.99 %

CONDENSA	
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.08

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'	
Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.339
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.08
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.808
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.054
Massa volumica gas (kg/m³)	0.862

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100892.00
Costante K del tubo di Pitot	0,855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	131.6
Pressione differenziale (mmH2O)	11.1
Pressione statica assoluta (Pa)	100736.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100844.85

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	13.59

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	86441
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	57997
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	20.698
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	52151

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°4974/4/2018 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	57997	-	Nm^3/h		
Temperatura	131.6	-	°C		
Velocità	13.59	-	m/s		
Volume prelevato	4788.16		Nl		
Biossido di Carbonio	10.05	-	%		
Umidità	90	-	g/Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	11	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	9.91	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	<0.0001	-	mg/Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	<0.0001	-	mg/Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	<0.0001	-	mg/Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	<0.0001	-	mg/Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	<0.0001	-	mg/Nm^3		
Benzo[a]pirene	<0.0001	-	mg/Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	<0.0001	-	mg/Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	<0.0001	-	mg/Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	<0.0001	-	mg/Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	<0.0001	-	mg/Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	<0.0001	-	mg/Nm^3		
Σ IPA	<0.001	-	mg/Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	<0.00004	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	<0.00023	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	<0.00023	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	<0.00023	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0.00023	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0.00086	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	0.03182	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	<0.00004	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	<0.00023	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	<0.00023	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n 4974/2018 del 12/11/2018

Parametro	Rdp N°4974/4/2018	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0.00050	0.1	ng/Nm³		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0.00031	0.1	ng/Nm³		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0.00023	0.1	ng/Nm³		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	<0.00023	0.1	ng/Nm³		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0.00506	0.01	ng/Nm³		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	<0.00023	0.01	ng/Nm³		
OctaCDF	0.00621	0.001	ng/Nm³		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	0.00018	-	ng/Nm³		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	0.00059	-	ng/Nm³		0.1
3,3',4,4'-TetraCB - PCB 77	<0.00753	0 0001	ng/Nm³		
3,4,4',5-TetraCB - PCB 81	0.00188	0.0003	ng/Nm³		
2,3,3'4,4'-PentaCB - PCB 105	0.01017	0 00003	ng/Nm³		
2,3,4,4',5-PentaCB - PCB114	0.00508	0.00003	ng/Nm³		
2,3',4,4',5-PentaCB - PCB 118	0.02128	0.00003	ng/Nm³		
2',3,4,4',5-PentaCB - PCB 123	<0.00188	0.00003	ng/Nm³		
3,3',4,4',5-PentaCB - PCB 126	<0.00188	0 1	ng/Nm³		
2,3,3',4,4',5-HexaCB - PCB 156	0.00339	0.00003	ng/Nm³		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB - PCB157	<0.00188	0.00003	ng/Nm³		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB - PCB 167	<0.00188	0.00003	ng/Nm³		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB -PCB 169	<0.00188	0.03	ng/Nm³		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB - PCB 189	<0.00188	0.00003	ng/Nm³		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	0.000002		ng/Nm³		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	0.00025		ng/Nm³		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K`1.645
Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 1

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro				
Data ricevimento:	01/12/2017	Data inizio prove:	29/11/2017	Data termine prove:	20/12/2017
Note:	Ora di campionamento: dalle 10:39 alle 14:15 del 29/11/2017 dalle 08:03 alle 14:03 del 30/11/2017 Piano di campionamento: N° 15/2015 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove :nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 2 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 29/11-30/11/2017 **Verbali di campionamento** N° 1372-1373/2017		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 29/11/2017 e 30/11/2017 sono stati effettuati prelevamenti, al camino denominato linea N°1 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.

Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono apresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

Termovalorizzatore Linea N°1, forma circolare, rettilineo, diametro interno 1500 mm, altezza dal piano campagna dello sfogo m 52, la posizione dei bocchelli per il prelievo, N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, è conforme alla UNI 13284-1 :2003. Tali bocchelli sono posti a metri 25 dal piano campagna.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico, Acido Cloridrico Ossidi di Azoto, Ossidi di Zolfo.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- EPA CTM-034 Determinazione con sensori elettrochimici per la valutazione dell'ossigeno
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.
- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Stazione isocinetica Zambelli 6000 ISOPLUS / Tecora ISOSTACK.
- Linea riscaldata per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Pompa di prelievo Zambelli DIGIT ISO.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1,5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N.8898-1-2017

Data prelievo	29/11/2017	**Ora inizio prelievo**	10:39	**Ora fine prelievo**	11:39

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0,0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324,72
Pressione atmosferica (Pa)	100831.00
Temperatura condotto (°C)	143.8
Pressione statica assoluta (Pa)	100659.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.331	
Ossigeno:	11.40 %	Anidride Carbonica:	8.60 %	Azoto:	80.00 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	84
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.44

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.331
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	84
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.44
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.784
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.049
Massa volumica gas (kg/m³)	0.834

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0,0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100831.00
Costante K del tubo di Pitot	0,855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	143.8
Pressione differenziale (mmH2O)	14
Pressione statica assoluta (Pa)	100659.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100796.29

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	15.52

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	98721
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	64249
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.858
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	58165

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 8898/2/2017

Data prelievo	29/11/2017	Ora inizio prelievo	11:58	Ora fine prelievo	12:58

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0,0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324,72
Pressione atmosferica (Pa)	100678.00
Temperatura condotto (°C)	144.5
Pressione statica assoluta (Pa)	100515.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.332	
Ossigeno:	12.10 %	Anidride Carbonica:	8.50 %	Azoto:	79.40 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	84
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.46

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.332
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	84
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.46
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.782
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.049
Massa volumica gas (kg/m³)	0.832

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0,0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324,72
Pressione atmosferica (Pa)	100678.00
Costante K del tubo di Pitot	0,855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	144.5
Pressione differenziale (mmH2O)	13.9
Pressione statica assoluta (Pa)	100515.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100651.31

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	15.48

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	98486
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	63897
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.749
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	57846

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N.8898/3/2017

Data prelievo	29/11/2017	**Ora inizio prelievo**	13.15	**Ora fine prelievo**	14.15

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0,0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324,72
Pressione atmosferica (Pa)	100678.00
Temperatura condotto (°C)	140.2
Pressione statica assoluta (Pa)	100422.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.329	
Ossigeno:	11.90 %	Anidride Carbonica:	8.16 %	Azoto:	79.84 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	82
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.22

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.329
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	82
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.22
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.790
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.048
Massa volumica gas (kg/m³)	0.839

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0,0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324,72
Pressione atmosferica (Pa)	100678.0
Costante K del tubo di Pitot	0,855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	140.2
Pressione differenziale (mmH2O)	13.4
Pressione statica assoluta (Pa)	100422.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100553.41

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	15.14

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	96306
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	63074
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.428
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	57233

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (8898-1-2017)	2° (8898-2-2017)	3°(8898-3-2017)	Media			
Portata media secca	**58165**	**57846**	**57233**	**57798**	Nm^3/h		
Temperatura	**143.8**	**144.5**	**140.2**	**142.8**	°C		
Velocità	**15.52**	**15.48**	**15.14**	**15.38**	m/s		
Biossido di Carbonio	**8.6**	**8.5**	**8.2**	**8.43**	%		
Umidità	**84**	**82**	**82**	**83.3**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**11.4**	**12.14**	**11.9**	**11.8**	%	0.1	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**1.66**	**<1**	**<1**	**<1**	mg/ Nm^3	1	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**124.0**	**137.2**	**131.5**	**130.9**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5**	**7.5**	**<5**	**5.8**	mg/ Nm^3	5	200
Monossido di carbonio	**<2**	**<2**	**<2**	**<2**	mg/ Nm^3	2	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, Sn, As, Ni, V **	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1**	**<1**	**<1**	**<1**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**<0.1**	**<0.1**	**<0.1**	**<0.1**	mg/ Nm^3	0,1	30
NH_3	**<1**	**1.23**	**1.83**	**1.35**	mg/ Nm^3	1	60

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N8898/4/2016

Data prelievo	30/11/2017	**Ora inizio prelievo**	8:03	**Ora fine prelievo**	14:03

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0,0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324,72
Pressione atmosferica (Pa)	99996.00
Temperatura condotto (°C)	151.9
Pressione statica assoluta (Pa)	99930.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.327	
Ossigeno:	11.10 %	Anidride Carbonica:	8.14 %	Azoto:	80.76 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	95
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.60

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.327
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	95
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.60
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.752
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.054
Massa volumica gas (kg/m³)	0.806

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0,0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324,72
Pressione atmosferica (Pa)	99996.00
Costante K del tubo di Pitot	0,855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	151.9
Pressione differenziale (mmH2O)	13.8
Pressione statica assoluta (Pa)	99930.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100065.33

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	15.67

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	99689
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	63181
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.313
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	56497

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°8898/4/2017 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**56497**	-	Nm^3/h		
Temperatura	**151.9**	-	°C		
Velocità	**15.67**	-	m/s		
Volume prelevato	**5304**		Nl		
Biossido di Carbonio	**8.14**	-	%		
Umidità	**95**	-	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**11.11**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	**<0.0004**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,PentaCDD	**0.0015**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	**0.0035**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	**0.0155**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	**0.0054**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	**0.1643**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	**0.4841**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	**0.0013**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	**0.0025**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	**0.0089**	0.5	ng/Nm^3		

Parametro	Rdp N°8898/4/2017	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**0.0097**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.0158**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**<0.0018**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.0299**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.0718**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.0268**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.0846**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.016**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.017**	-	ng/Nm^3		0.1
3,3',4,4'-TetraCB - PCB 77	**<0.0085**	0,0001	ng/Nm^3		
3,4,4',5-TetraCB - PCB 81	**0.0068**	0,0003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB - PCB 105	**0.0281**	0,00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB - PCB114	**0.0030**	0,00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB - PCB 118	**0.0684**	0,00003	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB - PCB 123	**0.0041**	0,00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB - PCB 126	**0.0083**	0,1	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB - PCB 156	**0.0131**	0,00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB - PCB157	**0.0048**	0,00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB - PCB 167	**0.0059**	0,00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB -PCB 169	**0.0121**	0,03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB - PCB 189	**0.0012**	0,00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.0012**		ng/Nm3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.0012**		ng/Nm3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Francesco.D'Ambrosio

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Gregorio Barbieri

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 560/2019 del 13/05/2019

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 2

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	11/02/2019	Data inizio prove:	07/02/2019	Data termine prove:	13/05/2019
Note:	Ora di campionamento: dalle 09:00 alle 15:00 del 07/02/2019 dalle 9:54 alle 13:37 del 08/02/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove :nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 07-08/02/2019 **Verbali di campionamento** N° 186-187/2019		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 07/02/2019 e 08/02/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°2 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 2
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1 :2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Stazione isocinetica Zambelli 6000 ISOPLUS / Tecora ISOSTACK.
- Linea riscaldata per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Pompa di prelievo Zambelli DIGIT ISO.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 560/1/2019

Data prelievo	08/02/2019	**Ora inizio prelievo**	9.54	**Ora fine prelievo**	10.54

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101362.00
Temperatura condotto (°C)	155.4
Pressione statica assoluta (Pa)	101234.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.332	
Ossigeno:	9.59 %	Anidride Carbonica:	9.14 %	Azoto:	81.27 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	103
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.34

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.332
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	103
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.34
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.752
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.058
Massa volumica gas (kg/m³)	0.810

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101362.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	155.4
Pressione differenziale (mmH2O)	16.6
Pressione statica assoluta (Pa)	101234.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101396.79

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.14

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	109063
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	69452
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.534
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	61555

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 560/2/2019

Data prelievo	08/02/2019	Ora inizio prelievo	11.12	Ora fine prelievo	12.12

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101362
Temperatura condotto (°C)	153.5
Pressione statica assoluta (Pa)	101222.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.328	
Ossigeno:	10.50 %	Anidride Carbonica:	8.42 %	Azoto:	81.08 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	98
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.86

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.328
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	98
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.86
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.757
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.056
Massa volumica gas (kg/m³)	0.813

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101362.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	153.5
Pressione differenziale (mmH2O)	16.8
Pressione statica assoluta (Pa)	101222.00

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.22

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	109522
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	70047
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.725
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	62426

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 560/3/2019

Data prelievo	08/02/2019	**Ora inizio prelievo**	12.27	**Ora fine prelievo**	13.37

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101279.00
Temperatura condotto (°C)	154.1
Pressione statica assoluta (Pa)	101138.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.330	
Ossigeno:	10.00 %	Anidride Carbonica:	8.74 %	Azoto:	81.26 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	101
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.15

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.330
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	101
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.15
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.754
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.057
Massa volumica gas (kg/m³)	0.811

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101279.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	154.1
Pressione differenziale (mmH2O)	16.9
Pressione statica assoluta (Pa)	101138.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101303.73

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.28

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	109961
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	70171
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.773
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	62333

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (560/1/2019)	2° (560/2/2019)	3°(560/3/2019)	§Media			
Portata media secca	**61555**	**62426**	**62333**	**62105**	Nm^3/h		
Temperatura	**155.4**	**153.5**	**154.1**	**154.3**	°C		
Velocità	**17.14**	**17.22**	**17.28**	**17.2**	m/s		
Biossido di Carbonio	**9.14**	**8.42**	**8.74**	**8.74**	%		
Umidità	**103**	**98**	**101**	**101**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**9.59**	**10.49**	**10.04**	**10.04**	%	0.1	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**1**	mg/ Nm^3	1	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**178**	**170**	**173**	**174**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5**	**<5**	**<5**	**5**	mg/ Nm^3	5	200
Monossido di carbonio	**5.12**	**14.8**	**11.5**	**10.5**	mg/ Nm^3	2	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**0.185**	**0.119**	**<0.05**	**0.118**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**1**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**5.48**	**4.73**	**0.65**	**3.62**	mg/ Nm^3	0,1	30
NH_3	**1.21**	**2.14**	**1.08**	**1.48**	mg/ Nm^3	1	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 560/4/2019

Data prelievo	07/02/2019	**Ora inizio prelievo**	9.00	**Ora fine prelievo**	15.00

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101106.00
Temperatura condotto (°C)	158.0
Pressione statica assoluta (Pa)	100973.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.335	
Ossigeno:	9.16 %	Anidride Carbonica:	9.75 %	Azoto:	81.09 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	102
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.31

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.335
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	102
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.31
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.747
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.057
Massa volumica gas (kg/m³)	0.805

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101106.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	158
Pressione differenziale (mmH2O)	14.7
Pressione statica assoluta (Pa)	100973.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101117.16

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.18

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	102947
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	64994
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.016
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	57669

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°560/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**57669**	-	Nm^3/h		
Temperatura	**158.0**	-	°C		
Velocità	**16.09**	-	m/s		
Volume prelevato	**5546.80**		Nl		
Biossido di Carbonio	**9.75**	-	%		
Umidità	**102**	-	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**9.16**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TCDD	**<0.00004**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PCDD	**<0.00019**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	**<0.00019**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	**0.00126**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	**<0.00019**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	**0.01340**	0.01	ng/Nm^3		
OCDD	**0.04583**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TCDF	**<0.00004**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PCDF	**<0.00019**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PCDF	**0.02710**	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 560/2019 del 13/05/2019

Parametro	Rdp N°560/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-HxCDF	**0.00122**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	**0.00209**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	**0.00417**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-HxCDF	**<0.00019**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	**0.00959**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	**<0.00019**	0.01	ng/Nm^3		
OCDF	**0.00761**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.0147**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.0149**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**<0.00152**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**<0.00152**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**<0.00152**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.05786**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**<0.00152**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**0.00533**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**<0.00152**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.00259**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.00944**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**0.00228**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**<0.00152**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**<0.00152**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.0000023**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.00020**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 2

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	28/02/2018	Data inizio prove:	26/02/2018	Data termine prove:	30/03/2018
Note:	Ora di campionamento: dalle 10:39 alle 14:10 del 26/02/2018 dalle 08:30 alle 14:30 del 27/02/2018 Piano di campionamento: N° 15/2015 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove :nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 2 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 26-27/02/2018 **Verbali di campionamento** N° 250-251/2018		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 26/02/2018 e 27/02/2018 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°2 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.

Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 2
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1 :2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico, Acido Cloridrico Ossidi di Azoto, Ossidi di Zolfo.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- EPA CTM-034 Determinazione con sensori elettrochimici per la valutazione dell'ossigeno.
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.
- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Stazione isocinetica Zambelli 6000 ISOPLUS / Tecora ISOSTACK.
- Linea riscaldata per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Pompa di prelievo Zambelli DIGIT ISO.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 1015/1/2018

Data prelievo	26/02/2018	**Ora inizio prelievo**	10:39	**Ora fine prelievo**	11:39

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	99392.00
Temperatura condotto (°C)	152.6
Pressione statica assoluta (Pa)	99270.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.325	
Ossigeno:	12.10 %	Anidride Carbonica:	7.55 %	Azoto:	80.35 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	93
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.39

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.325
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	93
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.39
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.746
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.052
Massa volumica gas (kg/m³)	0.799

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	99392
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	152.6
Pressione differenziale (mmH2O)	16.3
Pressione statica assoluta (Pa)	99270.00
Pressione totale assoluta (Pa)	99429.85

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.11

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	108824
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	68403
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.143
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	61303

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 1015/2/2018

Data prelievo	26/02/2018	Ora inizio prelievo	11:55	Ora fine prelievo	12:55

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	99392.00
Temperatura condotto (°C)	154.8
Pressione statica assoluta (Pa)	99251.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.321	
Ossigeno:	12.60 %	Anidride Carbonica:	6.90 %	Azoto:	80.50 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	91
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.15

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.321
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	91
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.15
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.742
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.051
Massa volumica gas (kg/m³)	0.793

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	99392.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	154.8
Pressione differenziale (mmH2O)	16.6
Pressione statica assoluta (Pa)	99251.00
Pressione totale assoluta (Pa)	99413.79

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.33

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	110225
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	68914
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.275
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	61899

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 1015/3/2018

Data prelievo	26/02/2018	**Ora inizio prelievo**	13:10	**Ora fine prelievo**	14:10

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	99392.00
Temperatura condotto (°C)	159.0
Pressione statica assoluta (Pa)	99299.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³) 1.320

Ossigeno:	13.10 %	Anidride Carbonica:	6.58 %	Azoto:	80.32 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.04

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.320
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.04
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.735
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.050
Massa volumica gas (kg/m³)	0.785

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	99392.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	159.0
Pressione differenziale (mmH2O)	18.3
Pressione statica assoluta (Pa)	99299.00
Pressione totale assoluta (Pa)	99478.46

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	18.28

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	116288
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	72033
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	25.366
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	64722

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (1015-1-2018)	2° (1015-2-2018)	3°(1015-3-2018)	§Media			
Portata media secca	**61303**	**61899**	**64772**	**62658**	Nm^3/h		
Temperatura	**152.6**	**154.8**	**159.0**	**155.5**	°C		
Velocità	**17.11**	**17.33**	**18.28**	**17.57**	m/s		
Biossido di Carbonio	**7.55**	**6.9**	**6.58**	**7.01**	%		
Umidità	**93**	**91**	**90**	**91.3**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**12.11**	**12.57**	**13.05**	**12.60**	%	0.1	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**<1.0**	**1.5**	**<1**	**1.2**	mg/ Nm^3	1	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**140.9**	**103.7**	**183.5**	**142.7**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5**	**<5**	**<5**	**<5**	mg/ Nm^3	5	200
Monossido di carbonio	**14.1**	**<2**	**<2**	**6.03**	mg/ Nm^3	2	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, Sn, As, Ni, V **	**<0.05**	**0.11**	**0.08**	**0.08**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1**	**<1**	**<1**	**<1**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**<0.1**	**<0.1**	**<0.1**	**<0.1**	mg/ Nm^3	0,1	30
NH_3	**1.37**	**<1**	**2.34**	**1.57**	mg/ Nm^3	1	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 1015/4/2018

Data prelievo	26/02/2018	**Ora inizio prelievo**	8:30	**Ora fine prelievo**	14:30

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	99844.00
Temperatura condotto (°C)	156.4
Pressione statica assoluta (Pa)	99639.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.323	
Ossigeno:	12.20 %	Anidride Carbonica:	7.30 %	Azoto:	80.50 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	80
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.05

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.323
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	80
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.05
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.752
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.045
Massa volumica gas (kg/m³)	0.798

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	99844.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	156.4
Pressione differenziale (mmH2O)	16.9
Pressione statica assoluta (Pa)	99639.00
Pressione totale assoluta (Pa)	99804.00

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.43

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	110875
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	69332
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.569
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	63051

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°1015/4/2018 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**63051**	-	Nm^3/h		
Temperatura	**156.4**	-	°C		
Velocità	**17.43**	-	m/s		
Volume prelevato	**5840.1**		Nl		
Biossido di Carbonio	**7.3**	-	%		
Umidità	**80**	-	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**12.16**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	**<0.000436**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	**0.00453**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	**0.0121**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	**0.0659**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	**0.0200**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	**0.786**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	**2.518**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	**0.00428**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	**0.0137**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	**0.0385**	0.5	ng/Nm^3		

Parametro	Rdp N°1015/4/2018	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**0.0540**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.0938**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**<0.0250**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.162**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.426**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.143**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.482**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.080**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.083**	-	ng/Nm^3		0.1
3,3',4,4'-TetraCB - PCB 77	**0.0123**	0.0001	ng/Nm^3		
3,4,4',5-TetraCB - PCB 81	**0.0484**	0.0003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB - PCB 105	**0.0492**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB - PCB114	**0.0111**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB - PCB 118	**<0.0678**	0.00003	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB - PCB 123	**0.0114**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB - PCB 126	**0.0318**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB - PCB 156	**0.0217**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB - PCB157	**0.0215**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB - PCB 167	**0.0119**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB -PCB 169	**0.0333**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB - PCB 189	**0.0368**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.0049**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.0049**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 2

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	07/06/2018	Data inizio prove:	05/06/2018	Data termine prove:	09/08/2018
Note:	Ora di campionamento: dalle 10.44 alle 14.13 del 05/06/2018 dalle 08.16 alle 14:16 del 06/06/2018 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove :nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 2 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 05-06/06/2018 **Verbali di campionamento** N° 646-647/2018		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 26/02/2018 e 27/02/2018 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°2 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.

Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 2
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1 :2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- EPA CTM-034 Determinazione con sensori elettrochimici per la valutazione dell'ossigeno.
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Stazione isocinetica Zambelli 6000 ISOPLUS / Tecora ISOSTACK.
- Linea riscaldata per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Pompa di prelievo Zambelli DIGIT ISO.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti

Data prelievo	05/06/2018	**Ora inizio prelievo**	10.44	**Ora fine prelievo**	14.13

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100537.00
Temperatura condotto (°C)	162.0
Pressione statica assoluta (Pa)	100406.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.326	
Ossigeno:	11.9 %	Anidride Carbonica:	7.79 %	Azoto:	80.31 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	83
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.34

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.326
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	83
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.34
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.748
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.047
Massa volumica gas (kg/m³)	0.794

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100537.00
Costante K del tubo di Pitot	0.866

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	162.0
Pressione differenziale (mmH2O)	21.5
Pressione statica assoluta (Pa)	100406.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100616.84

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	19.95

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	126946
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	78963
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	28.006
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	71754

7. Tabelle riassuntive

7.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (2821-1-2018)	2° (2821-2-2018)	3°(2821-3-2018)	§Media			
Portata media secca	**71754**	**71754**	**71754**	**71754**	Nm^3/h		
Temperatura	**162**	**162**	**162**	**162**	°C		
Velocità	**19.95**	**19.95**	**19.95**	**19.95**	m/s		
Biossido di Carbonio	**7.81**	**7.66**	**7.79**	**7.75**	%		
Umidità	**83**	**83**	**83**	**83**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**12.0**	**12.0**	**11.85**	**11.95**	%	0.1	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**1.0**	mg/ Nm^3	1	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**180.6**	**169.0**	**168.7**	**172.8**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5**	**<5**	**<5**	**5**	mg/ Nm^3	5	200
Monossido di carbonio	**19.5**	**10.7**	**16.9**	**15.7**	mg/ Nm^3	2	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	**0.05**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1**	**<1**	**<1**	**1**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**<0.1**	**<0.1**	**<0.1**	**0.1**	mg/ Nm^3	0,1	30
NH_3	**<1**	**<1**	**<1**	**1**	mg/ Nm^3	1	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

8. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 2821/4/2018

Data prelievo	06/06/2018	**Ora inizio prelievo**	8.16	**Ora fine prelievo**	14.16

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100872.00
Temperatura condotto (°C)	145.5
Pressione statica assoluta (Pa)	100846.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.325	
Ossigeno:	12.4 %	Anidride Carbonica:	7.46 %	Azoto:	80.14 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	81
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.13

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.325
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	81
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.13
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.782
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.048
Massa volumica gas (kg/m³)	0.829

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100872.00
Costante K del tubo di Pitot	0.866

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	145.5
Pressione differenziale (mmH2O)	17.5
Pressione statica assoluta (Pa)	100846.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101017.84

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	117.62

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	112085
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	72785
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	25.818
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	72776

9. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°2821/4/2018 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**72776**	-	Nm^3/h		
Temperatura	**145.5**	-	°C		
Velocità	**17.62**	-	m/s		
Volume prelevato	**6259.8**		Nl		
Biossido di Carbonio	**7.46**	-	%		
Umidità	**81**	-	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**12.41**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	**<0.00042**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	**0.00210**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	**0.00387**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	**0.02008**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	**0.00599**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	**0.22874**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	**0.76806**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	**0.00365**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	**0.00805**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	**0.02139**	0.5	ng/Nm^3		

Parametro	Rdp N°2821/4/2018	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**0.02083**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.03496**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**<0.00247**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.05412**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.12999**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.03887**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.15026**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.0314**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.0321**	-	ng/Nm^3		0.1
3,3',4,4'-TetraCB - PCB 77	**<0.00837**	0.0001	ng/Nm^3		
3,4,4',5-TetraCB - PCB 81	**0.02529**	0.0003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB - PCB 105	**0.03515**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB - PCB114	**0.00543**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB - PCB 118	**<0.06509**	0.00003	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB - PCB 123	**0.00811**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB - PCB 126	**0.01832**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB - PCB 156	**0.01138**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB - PCB157	**0.01261**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB - PCB 167	**0.00761**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB -PCB 169	**0.01640**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB - PCB 189	**0.01607**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.002334**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.002337**		ng/Nm^3		0.1

10. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N° 665/2019 del 15/03/2019

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 665 **Data ricevimento:** 18/02/2019 **Data inizio prove:** 22/02/2019 **Data termine prove:** 15/03/2019
Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa- C#75365 da Analizzare con File N°A9300121 - Campionamento Linea 2 - effettuato dal cliente dal 12/09/2018 al 22/11/2018 volume normalizzato campionato, ricavato dal file 336,028 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	<0,00002	1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00025	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00063	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00343	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00134	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,04182	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,11662	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00023	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00054	0,05	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00208	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00201	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00308	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,00172	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,00930	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,01748	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,00678	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,02896	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0.0042		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,0040		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	0,90090	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R,D, 1,3,1928 n,842,della L,19,7,1957 n,679,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N°992/2018 del 15/03/2018

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero:992/2018 **Data ricevimento:** 27/02/2018 **Data inizio prove:** 27/02/2018 **Data termine prove:** 15/03/2018
Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa- C#71095 da Analizzare con File N°A9300116 - Campionamento Linea 2 - effettuato dal cliente dal 24/10/2017 al 23/01/2018 volume normalizzato campionato, ricavato dal file 302.34 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	0.0002	1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1.2.3.7.8.PentaCDD	0.0087	0.5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1.2.3.4.7.8.EsaCDD	0.0245	0.1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1.2.3.6.7.8-esaCDD	0.1427	0.1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1.2.3.7.8.9-esaCDD	0.0381	0.1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1.2.3.4.6.7.8-eptaCDD	1.4268	0.01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	3.9613	0.001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2.3.7.8.-TetraCDF	0.0076	0.1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1.2.3.7.8-PentaCDF	0.0264	0.05	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2.3.4,7.8-PentaCDF	0.0842	0.5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1.2.3.4.7.8-esa-CDF	0.1181	0.1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1.2.3.6.7.8-esaCDF	0.2031	0.1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1.2.3.7.8.9-esaCDF	<0.0175	0.1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2.3.4.6.7.8-esaCDF	0.3459	0.1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1.2.3.4.6.7.8-eptaCDF	0.9115	0.01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1.2.3.4.7.8.9-eptaCDF	0.2811	0.01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0.7576	0.001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0.168		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0.167		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	1.16279	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ..:Limite di quantificazione del metodo;
Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N° 1289/2019 del 13/05/2019

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 1289 **Data ricevimento:** 19/03/2019 **Data inizio prove:** 19/03/2019 **Data termine prove:** 13/05/2019
Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa- C#75363 da Analizzare con File N°A930122 - Campionamento Linea 1 - effettuato dal cliente dal 22/11/2018 al 24/12/2018 volume normalizzato campionato, ricavato dal file 99.863 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	<0,00002	1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00059	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00114	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00612	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00204	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,05680	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,12862	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00048	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00074	0,05	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00465	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00421	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00626	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,00219	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,01571	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,03142	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,01545	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,03289	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,0077		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,0074		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	0,86207	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R,D, 1,3,1928 n,842,della L,19,7,1957 n,679,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N° 1969/2018 del 10/07/2018

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 1969 **Data ricevimento:** 24/04/2018 **Data inizio prove:** 24/04/2018 **Data termine prove:** 10/07/2018
Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa- C#71094 da Analizzare con File N°A9300117 - Campionamento Linea 2 - effettuato dal cliente dal 23/01/2018 al 08/03/2018 volume normalizzato campionato, ricavato dal file 368,785 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	0,00032	1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00904	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,02541	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,13959	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,04285	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	1,50971	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	4,18435	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00763	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,02511	0,05	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,07766	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,09942	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,15934	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	< 0,02008	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,28654	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,77327	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,26244	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,75653	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,153		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,151		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	1,2345	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,:Limite di quantificazione del metodo;
Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N° 2130/2018 del 10/07/2018

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2130 **Data ricevimento:** 08/05/2018 **Data inizio prove:** 27/04/2018 **Data termine prove:** 10/07/2018
Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa- C#75362 da Analizzare con File N°A9300118 - Campionamento Linea 2 - effettuato dal cliente dal 08/03/2018 al 27/04/2018 volume normalizzato campionato, ricavato dal file 409.14 Nm³

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	0,00028	1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00634	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,01720	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,09987	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,03470	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	1,07416	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	3,10782	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00561	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,01828	0,05	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,05673	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,06548	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,10802	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,01128	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,19794	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,51294	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,20186	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,53406	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,108		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,107		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	1,2345	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ..:Limite di quantificazione del metodo;
Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R,D, 1,3,1928 n,842,della L.19,7,1957 n,679,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N° 4236/2018 del 06/11/2018

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 4236 **Data ricevimento:** 29/08/2018 **Data inizio prove:** 29/08/2018 **Data termine prove:** 06/11/2018
Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa- C#75364 da Analizzare con File N°A9300119 - Campionamento Linea 2 - effettuato dal cliente dal 27/04/2018 al 13/06/2018 volume normalizzato campionato, ricavato dal file 381,196 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	<0,0003	1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,0049	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,0110	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,0612	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,0228	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,4997	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948.2006
OctaCDD	1,3648	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,0062	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,0149	0,05	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,0484	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,0537	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,0868	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,0105	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,1393	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,3342	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,0840	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,2467	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,078		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,076		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	1,19048	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ..:Limite di quantificazione del metodo;
Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R.D. 1,3,1928 n,842,della L,18,7,1957 n,679,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N° 4975/2018 del 06/11/2018

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 4975 **Data ricevimento:** 02/10/2018 **Data inizio prove:** 02/10/2018 **Data termine prove:** 06/11/2018
Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa- C#71096 da Analizzare con File N°A9300120 - Campionamento Linea 2 - effettuato dal cliente dal 11/07/2018 al 12/09/2018 volume normalizzato campionato, ricavato dal file 366,410 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	0,0003	1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,0072	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,0164	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,0809	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,0258	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,7682	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	2,1092	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,0087	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,0206	0,05	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,0731	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,0765	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,1058	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,0185	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,2861	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,5020	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,1358	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,4380	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,120		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,118		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	1,23457	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,:Limite di quantificazione del metodo;
Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R,D, 1,3,1928 n,842,della L,19,7,1957 n,679;
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N. 689/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 689 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto SUD
Note: Verbale di campionamento n. 217 del 18-02-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:30**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**24,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**34,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**180,0**	**°**	0,4
Vento	-	**0,4**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**121**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**< 0,010**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 689/2019 del 08/03/19

NOTE: L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura. Il limite di quantificazione è pari a 13 OUe/mc per il panel in oggetto e, pertanto, concentrazioni inferiori a tale limite possono essere percepite e, quindi, rivelate ma sono inficiate da un livello di incertezza della misura molto elevato per essere considerate oggettivamente quantificabili.
L'incertezza di misura è calcolata con un livello di confidenza del 95% e fattore di copertura pari a 2.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 690/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 690 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto NORD
Note: Verbale di campionamento n. 217 del 18-02-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:46**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**20,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**39,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**assente**	**°**	0,4
Vento	-	**<0.4**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**53**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**< 0,010**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 690/2019 del 08/03/19

NOTE: L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura. Il limite di quantificazione è pari a 13 OUe/mc per il panel in oggetto e, pertanto, concentrazioni inferiori a tale limite possono essere percepite e, quindi, rivelate ma sono inficiate da un livello di incertezza della misura molto elevato per essere considerate oggettivamente quantificabili.
L'incertezza di misura è calcolata con un livello di confidenza del 95% e fattore di copertura pari a 2.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 691/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 691 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto OVEST
Note: Verbale di campionamento n. 217 del 18-02-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:40**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**20,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**39,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**138,0**	**°**	0,4
Vento	-	**0,4**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**50**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**< 0,010**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 691/2019 del 08/03/19

NOTE: L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura. Il limite di quantificazione è pari a 13 OUe/mc per il panel in oggetto e, pertanto, concentrazioni inferiori a tale limite possono essere percepite e, quindi, rivelate ma sono inficiate da un livello di incertezza della misura molto elevato per essere considerate oggettivamente quantificabili.
L'incertezza di misura è calcolata con un livello di confidenza del 95% e fattore di copertura pari a 2.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 692/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 692 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto EST
Note: Verbale di campionamento n. 217 del 18-02-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:55**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**18,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**39,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**208,0**	**°**	0,4
Vento	-	**1,6**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**33**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**0,072**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 692/2019 del 08/03/19

NOTE: L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura. Il limite di quantificazione è pari a 13 OUe/mc per il panel in oggetto e, pertanto, concentrazioni inferiori a tale limite possono essere percepite e, quindi, rivelate ma sono inficiate da un livello di incertezza della misura molto elevato per essere considerate oggettivamente quantificabili.
L'incertezza di misura è calcolata con un livello di confidenza del 95% e fattore di copertura pari a 2.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2133/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2133 **Data ricevimento:** 08/05/18 **Data inizio prove:** 08/05/18 **Data termine prove:** 17/05/18
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto ovest
Note: Verbale di campionamento n. 520 del 07-05-2018. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**14,38**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**14:38**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**21,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**71,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**Assente**	**°**	0,4
Vento	-	**<0.4**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**50**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**0,047**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2133/2018 del 17/07/18

NOTE: L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2134/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2134 **Data ricevimento:** 08/05/18 **Data inizio prove:** 08/05/18 **Data termine prove:** 17/05/18
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto sud
Note: Verbale di campionamento n. 520 del 07-05-2018. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**14,53**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**14:53**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**21,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**71,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**Assente**	**°**	0,4
Vento	-	**<0.4**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**42**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**< 0,010**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2134/2018 del 17/07/18

NOTE: L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2135/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2135 **Data ricevimento:** 08/05/18 **Data inizio prove:** 08/05/18 **Data termine prove:** 17/05/18
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto est
Note: Verbale di campionamento n. 520 del 07-05-2018. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 08/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**14,58**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**14:58**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**21,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**71,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**Assente**	**°**	0,4
Vento	-	**<0.4**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**32**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**0,112**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2135/2018 del 17/07/18

NOTE: L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2136/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2136 **Data ricevimento:** 08/05/18 **Data inizio prove:** 08/05/18 **Data termine prove:** 17/05/18
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto nord
Note: Verbale di campionamento n. 520 del 07-05-2018. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**15,04**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**15:04**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**21,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**71,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**Assente**	**°**	0,4
Vento	-	**<0.4**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**34**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**0,173**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2136/2018 del 17/07/18

NOTE: L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 687/1/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 687/1 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Studio Fluidodinamico in ingresso condotto ovest (1)

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n. 15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Studio ingresso biofiltro	UNI 10169:2001			
Diametro del camino	UNI 10169:2001	**800x900**	**mm**	0
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	**13,0**	**°C**	0,0
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	**12,2**	**m/s**	0,4
Emissione oraria	UNI 10169:2001	**32.655**	**Nm³/h**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**389**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 687/2/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 687/2 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Studio Fluidodinamico in ingresso condotto est (2)

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n. 15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Studio ingresso biofiltro	UNI 10169:2001			
Diametro del camino	UNI 10169:2001	**800x900**	**mm**	0
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	**12,0**	**°C**	0,0
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	**10,7**	**m/s**	0,4
Emissione oraria	UNI 10169:2001	**28.737**	**Nm^3/h**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**488**	**OUe/m^3**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 688/1/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/1 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF01

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**19,9**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**64,7**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,90**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,49**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**100,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**178**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 688/2/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/2 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF02

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**21,8**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**49,1**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,50**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**5,25**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**100,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**249**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 688/3/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/3 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF03

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**23,2**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**50,0**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,70**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**2,45**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**87,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**121**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 688/4/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/4 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF04

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**24,7**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**46,1**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,70**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**75,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**121**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 688/5/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/5 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF05

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**23,2**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**47,7**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,50**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,19**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**12,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**56**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 688/6/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/6 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF06

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**20,5**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**58,4**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,30**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**37,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**66**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 688/7/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/7 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF07

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**22,3**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**57,1**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,80**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**7,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**59**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 688/8/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/8 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF08

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**22,9**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**53,3**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,00**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,37**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**62,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**115**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 688/9/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/9 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: Media

Note: Verbale di campionamento n.216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**22,3**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**47,7**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,80**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,47**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**60,3**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**121**	**OUe/m³**	11
Superficie del Biofiltro	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**728,00**	**m²**	1,00
Portata media a valle del biofiltro	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**36.744**	**Nm³/h**	0

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 688/9/2019 del 08/03/19

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2522/1/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2522/1 **Data ricevimento:** 22/05/18 **Data inizio prove:** 22/05/18 **Data termine prove:** 31/05/18

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Studio Fluidodinamico in ingresso condotto est

Note: Verbale di campionamento n. 583 del 21-05-2018. Piano di Campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**9,30-12,30**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Studio ingresso biofiltro	UNI 10169:2001			
Diametro del camino	UNI 10169:2001	**800x900**	**mm**	0
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	**31,0**	**°C**	0,0
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	**15,5**	**m/s**	0,4
Emissione oraria	UNI 10169:2001	**38.380**	**Nm^3/h**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**14.588**	**OUe/m^3**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2522/1/2018 del 17/07/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2522/2/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2522/2 **Data ricevimento:** 22/05/18 **Data inizio prove:** 22/05/18 **Data termine prove:** 31/05/18

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Studio Fluidodinamico in ingresso condotto ovest

Note: Verbale di campionamento n. 583 del 21-05-2018. Piano di Campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Studio ingresso biofiltro	UNI 10169:2001			
Diametro del camino	UNI 10169:2001	**800x900**	**mm**	0
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	**27,0**	**°C**	0,0
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	**27,0**	**m/s**	0,4
Emissione oraria	UNI 10169:2001	**44.096**	**Nm^3/h**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**14.459**	**OUe/m^3**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/1/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2523/1 **Data ricevimento:** 22/05/18 **Data inizio prove:** 22/05/18 **Data termine prove:** 31/05/18

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF01

Note: Verbale di campionamento 583 del 21-05-2018. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**9,30-12,30**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**28,8**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**94,4**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,9**	**m/s**	0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**3,7**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**236**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/1/2018 del 17/07/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/2/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2523/2 **Data ricevimento:** 22/05/18 **Data inizio prove:** 22/05/18 **Data termine prove:** 31/05/18

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF02

Note: Verbale di campionamento 583 del 21-05-2018. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**9,30-12,30**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**31,0**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**80,9**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,1**	**m/s**	0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**2,33**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**5,4**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**328**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/2/2018 del 17/07/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/3/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2523/3 **Data ricevimento:** 22/05/18 **Data inizio prove:** 22/05/18 **Data termine prove:** 31/05/18

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF03

Note: Verbale di campionamento 583 del 21-05-2018. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**9,30-12,30**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**29,6**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**81,4**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,0**	**m/s**	0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,16**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**8,6**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**347**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/3/2018 del 17/07/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/4/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2523/4 **Data ricevimento:** 22/05/18 **Data inizio prove:** 22/05/18 **Data termine prove:** 31/05/18

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF04

Note: Verbale di campionamento 583 del 21-05-2018. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**9,30-12,30**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**31,7**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**74,0**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,8**	**m/s**	0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,50**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**10,9**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**411**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/4/2018 del 17/07/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/5/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2523/5 **Data ricevimento:** 22/05/18 **Data inizio prove:** 22/05/18 **Data termine prove:** 31/05/18

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF05

Note: Verbale di campionamento 583 del 21-05-2018. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**9,30-12,30**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**32,3**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**71,6**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,8**	**m/s**	0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,02**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**7,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**262**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/5/2018 del 17/07/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/6/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2523/6 **Data ricevimento:** 22/05/18 **Data inizio prove:** 22/05/18 **Data termine prove:** 31/05/18

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF06

Note: Verbale di campionamento 583 del 21-05-2018. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**9,30-12,30**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**31,7**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**75,5**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,9**	**m/s**	0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,05**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**4,8**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**234**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/6/2018 del 17/07/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/7/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2523/7 **Data ricevimento:** 22/05/18 **Data inizio prove:** 22/05/18 **Data termine prove:** 31/05/18

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF07

Note: Verbale di campionamento 583 del 21-05-2018. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**9,30-12,30**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**32,2**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**72,7**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,8**	**m/s**	0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**2,33**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**2,7**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**223**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/7/2018 del 17/07/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/8/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2523/8 **Data ricevimento:** 22/05/18 **Data inizio prove:** 22/05/18 **Data termine prove:** 31/05/18

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF08

Note: Verbale di campionamento 583 del 21-05-2018. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**9,30-12,30**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**32,8**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**69,4**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,9**	**m/s**	0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**1,6**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**329**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/8/2018 del 17/07/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/9/2018 del 17/07/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2523/9 **Data ricevimento:** 22/05/18 **Data inizio prove:** 22/05/18 **Data termine prove:** 05/06/18

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: Media

Note: Verbale di campionamento 583 del 21-05-2018. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/05/18

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**9,30-12,30**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**31,3**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**77,5**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,9**	**m/s**	0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,17**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**5,6**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**296**	**OUe/m³**	11
Superficie del Biofiltro	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**728,00**	**m²**	1,00
Portata media a valle del biofiltro	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**40.113**	**Nm³/h**	0

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2523/9/2018 del 17/07/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8465/2/2017 del 19/01/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 8465/2 **Data ricevimento:** 15/11/17 **Data inizio prove:** 15/11/17 **Data termine prove:** 24/11/17

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Studio Fluidodinamico in ingresso condotto est

Note: Verbale di campionamento n.1305 del 15-11-2017 Piano di Campionamento n. 15-2015

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 15/11/17

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Studio ingresso biofiltro	UNI 10169:2001			
Diametro del camino	UNI 10169:2001	**800x900**	**mm**	0
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	**18,0**	**°C**	0,0
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	**14,6**	**m/s**	0,4
Emissione oraria	UNI 10169:2001	**35.228**	**Nm^3/h**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**5.458**	**OUe/m^3**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Francesco D'Ambrosio

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Gregorio Barbieri

NOTE: L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/1/2017 del 19/01/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 8466/1 **Data ricevimento:** 15/11/17 **Data inizio prove:** 15/11/17 **Data termine prove:** 24/11/17

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF01

Note: Verbale di campionamento n. 1305 del 15-11-2017. Piano di Campionamento n. 15-2015

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 15/11/17

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-				
Ora campionamento	-	**9,00-12,0**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**			0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**20,1**	**°C**		1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**86,1**	**%**		1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,3**	**m/s**		0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,68**	**mg/m³**		1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<2.0**	**mg/m³**		2,0
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**		0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**11,0**	**mg/Nm³**		0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**66**	**OUe/m³**	Max 300 (63)	11

(63) A.I.A del committente

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Francesco D'Ambrosio

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Gregorio Barbieri

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/1/2017 del 19/01/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/2/2017 del 19/01/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 8466/2 **Data ricevimento:** 15/11/17 **Data inizio prove:** 15/11/17 **Data termine prove:** 24/11/17

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF02

Note: Verbale di campionamento n. 1305 del 15-11-2017. Piano di Campionamento n. 15-2015

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 15/11/17

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-				
Ora campionamento	-	**9,00-12,0**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**			0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**19,6**	**°C**		1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**73,1**	**%**		1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,6**	**m/s**		0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,95**	**mg/m³**		1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<2.0**	**mg/m³**		2,0
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**		0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**10,0**	**mg/Nm³**		0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**687**	**OUe/m³**	Max 300 (63)	11

(63) A.I.A del committente

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Francesco D'Ambrosio

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Gregorio Barbieri

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/2/2017 del 19/01/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/3/2017 del 19/01/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 8466/3 **Data ricevimento:** 15/11/17 **Data inizio prove:** 15/11/17 **Data termine prove:** 24/11/17

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF03

Note: Verbale di campionamento n. 1305 del 15-11-2017. Piano di Campionamento n. 15-2015

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 15/11/17

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-				
Ora campionamento	-	**9,00-12,0**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**			0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**20,9**	**°C**		1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**73,6**	**%**		1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,5**	**m/s**		0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**		1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<2.0**	**mg/m³**		2,0
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**		0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**9,0**	**mg/Nm³**		0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**165**	**OUe/m³**	Max 300 (63)	11

(63) A.I.A del committente

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Francesco D'Ambrosio

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Gregorio Barbieri

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/3/2017 del 19/01/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/4/2017 del 19/01/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 8466/4 **Data ricevimento:** 15/11/17 **Data inizio prove:** 15/11/17 **Data termine prove:** 24/11/17

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF04

Note: Verbale di campionamento n. 1305 del 15-11-2017. Piano di Campionamento n. 15-2015

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 15/11/17

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-				
Ora campionamento	-	**9,00-12,0**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**			0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**20,8**	**°C**		1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**73,2**	**%**		1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,3**	**m/s**		0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,41**	**mg/m³**		1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<2.0**	**mg/m³**		2,0
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**		0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**5,0**	**mg/Nm³**		0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**165**	**OUe/m³**	Max 300 (63)	11

(63) A.I.A del committente

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Francesco D'Ambrosio

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Gregorio Barbieri

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/4/2017 del 19/01/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/5/2017 del 19/01/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 8466/5 **Data ricevimento:** 15/11/17 **Data inizio prove:** 15/11/17 **Data termine prove:** 24/11/17

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF05

Note: Verbale di campionamento n. 1305 del 15-11-2017. Piano di Campionamento n. 15-2015

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 15/11/17

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-				
Ora campionamento	-	**9,00-12,0**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**			0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**23,7**	**°C**		1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**68,6**	**%**		1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,9**	**m/s**		0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,07**	**mg/m³**		1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<2.0**	**mg/m³**		2,0
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**		0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**6,0**	**mg/Nm³**		0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**219**	**OUe/m³**	Max 300 (63)	11

(63) A.I.A del committente

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Francesco D'Ambrosio

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Gregorio Barbieri

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/5/2017 del 19/01/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/6/2017 del 19/01/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 8466/6 **Data ricevimento:** 15/11/17 **Data inizio prove:** 15/11/17 **Data termine prove:** 24/11/17

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF06

Note: Verbale di campionamento n. 1305 del 15-11-2017. Piano di Campionamento n. 15-2015

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 15/11/17

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-				
Ora campionamento	-	**9,00-12,0**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**			0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**23,3**	**°C**		1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**71,3**	**%**		1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,0**	**m/s**		0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**2,64**	**mg/m³**		1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<2.0**	**mg/m³**		2,0
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**		0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**18,0**	**mg/Nm³**		0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**165**	**OUe/m³**	Max 300 (63)	11

(63) A.I.A del committente

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Francesco D'Ambrosio

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Gregorio Barbieri

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/6/2017 del 19/01/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/7/2017 del 19/01/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 8466/7 **Data ricevimento:** 15/11/17 **Data inizio prove:** 15/11/17 **Data termine prove:** 24/11/17

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF07

Note: Verbale di campionamento n. 1305 del 15-11-2017. Piano di Campionamento n. 15-2015

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 15/11/17

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-				
Ora campionamento	-	**9,00-12,0**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**			0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**21,9**	**°C**		1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**69,0**	**%**		1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,0**	**m/s**		0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,38**	**mg/m³**		1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<2.0**	**mg/m³**		2,0
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**		0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**20,0**	**mg/Nm³**		0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**148**	**OUe/m³**	Max 300 (63)	11

(63) A.I.A del committente

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Francesco D'Ambrosio

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Gregorio Barbieri

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/7/2017 del 19/01/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/8/2017 del 19/01/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 8466/8 **Data ricevimento:** 15/11/17 **Data inizio prove:** 15/11/17 **Data termine prove:** 24/11/17

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF08

Note: Verbale di campionamento n.1305 del 15-11-2017. Piano di Campionamento n. 15-2015

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 15/11/17

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-				
Ora campionamento	-	**9,00-12,0**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**			0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**18,4**	**°C**		1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**74,2**	**%**		1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,1**	**m/s**		0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,07**	**mg/m³**		1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<2.0**	**mg/m³**		2,0
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**		0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**7,0**	**mg/Nm³**		0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**686**	**OUe/m³**	Max 300 (63)	11

(63) A.I.A del committente

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Francesco D'Ambrosio

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Gregorio Barbieri

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/8/2017 del 19/01/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/9/2017 del 19/01/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 8466/9 **Data ricevimento:** 15/11/17 **Data inizio prove:** 15/11/17 **Data termine prove:** 24/11/17

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: Media

Note: Verbale di campionamento n. 1305 del 15-11-2017. Piano di Campionamento n. 15-2015

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 15/11/17

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-				
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**21,1**	**°C**		1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**73,6**	**%**		1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,2**	**m/s**		0,1
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,40**	**mg/m³**		1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<2.0**	**mg/m³**		2,0
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**		0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**10,8**	**mg/Nm³**		0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**288**	**OUe/m³**	Max 300 (63)	11
Superficie del Biofiltro	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**728,00**	**m²**		1,00
Portata media a valle del biofiltro	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**51.563**	**Nm³/h**		0

(63) A.I.A del committente

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Francesco D'Ambrosio

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Gregorio Barbieri

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 8466/9/2017 del 19/01/18

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc, come n-butanolo.
In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Enviroment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.
Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura.
La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679. I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Anno: 2018

Report Annuale - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Mese	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
Gennaio	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			274
Febbraio	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Marzo	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Aprile	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Maggio	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Giugno	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Luglio	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Agosto	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			2
Settembre		3,37	99,8		15,70	99,6		8,07	99,9		143,4	99,8		0,01	99,3		2,70	99,8		0,00	99,8		0,10	99,7		1,58	99,8		12,07	99,8		13,81	99,9		129,7	99,9		1010	99,9		43151	99,7		881,9	99,9		6,69	99,9	892
Ottobre		4,38	98,7		11,99	98,7		8,58	98,8		153,4	98,7		0,00	98,7		2,91	98,7		0,00	98,7		0,07	98,4		1,67	98,7		11,70	98,7		15,04	98,8		136,0	99,8		1006	99,8		43362	98,7		880,0	99,8		6,32	99,8	1211
Novembre		3,67	98,6		12,87	98,5		8,73	98,7		155,0	98,7		0,02	98,5		4,53	98,7		0,00	98,7		0,09	98,6		1,44	98,7		11,09	98,7		15,04	98,7		145,9	100,0		1010	100,0		45798	98,7		884,3	100,0		5,99	100,0	1068
Dicembre		3,67	97,0		12,02	96,9		8,74	97,1		152,4	97,0		0,00	96,9		3,04	97,0		0,00	97,0		0,08	97,0		1,27	97,0		10,90	97,0		13,66	97,1		152,5	100,0		1010	100,0		47287	97,1		889,5	100,0		6,03	100,0	1463
Limite Mese:																																																		
Media Anno:		3,68	98,2		13,07	98,1		8,48	98,2		150,5	98,2		0,01	98,0		3,22	98,2		0,00	98,2		0,08	98,1		1,50	98,2		11,47	98,2		14,19	98,2		142,7	99,9		1009	99,9		45199	98,2		884,9	99,9		6,34	99,9	4910
Limite Anno:																																																		

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/01/2019 01:09:10
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Anno: 2018

Report Annuale - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri		
Mese	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %
Gennaio		3,29	95,6		8,68	95,6		6,26	95,9		149,0	95,6		0,01	95,6		2,63	95,6		0,08	95,6		0,00	95,6		2,45	95,6
Febbraio		3,31	95,8		10,05	95,8		5,94	95,8		141,4	95,8		0,00	95,8		2,42	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,58	95,8
Marzo		3,12	96,1		10,80	96,1		5,71	96,1		137,5	96,1		0,00	96,1		2,65	96,1		0,00	96,1		0,00	96,1		3,08	96,1
Aprile		3,56	93,9		10,79	93,9		6,12	93,9		134,9	93,9		3,54	93,9		2,34	93,9		0,07	93,9		0,00	93,9		3,21	93,9
Maggio		3,85	95,8		12,89	95,8		6,36	95,8		130,2	95,8		0,00	95,7		1,42	95,8		0,05	95,8		0,02	95,8		2,54	95,8
Giugno		4,03	95,4		17,74	95,4		6,11	95,4		130,4	95,4		0,00	95,4		1,04	95,4		0,23	95,4		0,00	95,4		2,56	95,4
Luglio		4,31	100,0		16,69	100,0		5,71	100,0		116,6	100,0		0,00	100,0		1,59	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		2,57	100,0
Agosto		4,02	99,8		15,70	99,6		5,80	100,0		114,9	99,8		0,00	99,8		2,07	99,8		0,00	99,8		0,07	99,8		2,52	99,8
Settembre		4,08	100,0		13,16	100,0		5,71	100,0		119,0	100,0		0,03	100,0		1,95	100,0		0,00	100,0		0,05	99,7		2,44	100,0
Ottobre	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
Novembre	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
Dicembre	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
Limite Mese:																											
Media Anno:		3,68	96,7		12,05	96,7		6,03	96,7		133,7	96,7		0,42	96,7		2,08	96,7		0,04	96,7		0,02	96,7		2,70	96,7
Limite Anno:																											

	Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Mese	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
Gennaio		13,86	95,6		10,15	95,9		157,1	99,9		1008	99,9		17087	94,9		921,8	99,9		7,68	99,9	704
Febbraio		14,20	95,8		9,49	95,8		156,9	100,0		1001	100,0		12985	95,8		913,9	100,0		7,95	100,0	1091
Marzo		14,38	96,1		9,38	96,1		157,0	100,0		998,3	100,0		11956	96,1		912,5	100,0		8,30	100,0	872
Aprile		14,27	93,9		9,74	93,9		154,2	100,0		1010	100,0		42979	93,9		910,4	100,0		8,59	100,0	774
Maggio		14,21	95,8		11,41	95,8		157,2	100,0		1003	100,0		53445	95,7		916,2	100,0		8,26	100,0	765
Giugno		14,27	95,4		10,55	95,4		159,6	100,0		1007	100,0		53965	95,4		919,5	100,0		8,56	100,0	413
Luglio		14,41	100,0		9,98	100,0		152,4	100,0		1006	100,0		56620	92,6		906,0	100,0		9,68	100,0	583
Agosto		14,40	99,8		10,90	100,0		159,4	100,0		1007	100,0		56143	99,5		898,1	100,0		9,62	100,0	554
Settembre		14,49	100,0		10,13	100,0		161,4	100,0		1007	100,0		56885	100,0		900,1	100,0		9,13	100,0	341
Ottobre	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Novembre	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Dicembre	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			268
Limite Mese:																						
Media Anno:		14,19	96,7		10,11	96,7		156,2	100,0		1005	100,0		36102	95,9		912,9	100,0		8,47	100,0	6365
Limite Anno:																						

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/01/2019 01:09:23
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Gennaio 2018

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07		1,40	95,3		18,00	95,3		6,93	95,3		136,3	95,3		0,00	95,3		1,56	95,3		0,00	95,3		0,09	95,3		1,75	95,3		13,01	95,3		11,16	95,3		146,6	100,0		1010	100,0		46542	95,3		887,3	100,0		7,46	100,0	43
08		1,40	95,8		20,01	95,8		7,21	95,8		128,3	95,8		0,02	95,8		2,31	95,8		0,00	95,8		0,08	95,8		1,60	95,8		12,95	95,8		11,24	95,8		151,3	100,0		1012	100,0		45766	95,8		881,9	100,0		7,68	100,0	48
09		0,98	91,7		11,72	91,7		7,15	91,7		109,5	91,7		0,00	91,7		4,62	91,7		0,00	91,7		0,00	91,7		2,72	89,6		12,87	91,7		11,45	91,7		152,0	97,9		1012	97,9		46738	91,7		914,5	97,9		9,39	97,9	48
10		0,61	95,8		14,70	93,8		6,76	95,8		138,0	95,8		0,00	95,8		1,30	95,8		0,00	95,8		0,09	95,8		1,88	95,8		13,16	95,8		10,92	95,8		149,1	100,0		1006	100,0		46521	95,8		910,4	100,0		9,16	100,0	48
11		2,42	95,8		13,45	95,8		7,12	95,8		145,7	95,8		0,00	95,8		1,24	95,8		0,00	95,8		0,01	95,8		1,90	95,8		13,10	95,8		11,08	95,8		154,3	100,0		1003	100,0		48061	95,8		890,0	100,0		7,53	100,0	48
12		3,34	97,2		17,71	97,2		6,82	97,2		143,6	97,2		0,00	97,2		1,25	97,2		0,00	97,2		0,09	97,2		1,83	97,2		13,26	97,2		10,53	97,2		153,0	100,0		1001	100,0		47709	97,2		878,4	100,0		7,88	100,0	36
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			3
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			274

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:33:47
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Gennaio 2018

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		3,54	95,7		9,06	95,7		6,26	95,7		141,6	95,7		0,00	95,7		2,14	95,7		0,11	95,7		0,00	95,7		2,45	95,7		13,96	95,7		9,64	95,7		154,4	100,0		1011	100,0		36014	95,7		935,5	100,0		8,07	100,0	47
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			1
03		1,76	95,8		4,88	95,8		6,43	95,8		158,5	95,8		0,00	95,8		2,81	95,8		0,01	95,8		0,00	95,8		2,39	95,8		13,88	95,8		10,91	95,8		154,8	100,0		1008	100,0		18672	89,6		929,7	100,0		7,64	100,0	48
04		0,37	93,3		6,74	93,3		5,96	95,6		153,0	93,3		0,07	93,3		3,78	93,3		0,00	93,3		0,00	93,3		2,51	93,3		14,06	93,3		10,37	95,6		154,5	97,8		1004	97,8		36037	88,9		910,5	97,8		8,06	97,8	45
05		1,57	93,5		13,66	93,5		6,27	95,7		151,2	93,5		0,03	93,5		2,90	93,5		0,00	93,5		0,00	93,5		2,33	93,5		13,73	93,5		10,81	95,7		152,3	100,0		1006	100,0		15796	93,5		926,1	100,0		7,57	100,0	46
06		3,34	96,3		10,97	96,3		6,42	96,3		150,5	96,3		0,00	96,3		3,94	96,3		0,00	96,3		0,00	96,3		2,41	96,3		13,77	96,3		11,70	96,3		158,8	100,0		1007	100,0		13737	96,3		936,8	100,0		7,38	100,0	27
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			6
14		4,28	95,8		13,84	95,8		6,51	95,8		142,7	95,8		0,00	95,8		2,90	95,8		0,05	95,8		0,00	95,8		2,75	95,8		13,73	95,8		10,05	95,8		155,7	100,0		1013	100,0		14202	95,8		917,7	100,0		7,49	100,0	48
15		5,24	95,8		11,21	95,8		6,59	95,8		151,6	95,8		0,00	95,8		1,89	95,8		0,05	95,8		0,00	95,8		2,30	95,8		13,66	95,8		10,20	95,8		159,8	100,0		1015	100,0		14531	95,8		927,3	100,0		7,21	100,0	48
16		5,15	97,9		12,33	97,9		6,58	97,9		152,7	97,9		0,00	97,9		2,12	97,9		0,00	97,9		0,00	97,9		2,31	97,9		13,60	97,9		10,34	97,9		160,4	100,0		1012	100,0		14091	97,9		924,9	100,0		7,23	100,0	48
17		5,03	95,8		8,84	95,8		6,58	95,8		148,3	95,8		0,00	95,8		2,47	95,8		0,07	95,8		0,00	95,8		2,28	95,8		13,67	95,8		10,40	95,8		158,5	100,0		1004	100,0		13206	95,8		923,5	100,0		7,29	100,0	48
18		3,30	95,8		7,85	95,8		6,24	95,8		142,6	95,8		0,00	95,8		2,63	95,8		0,04	95,8		0,00	95,8		2,39	95,8		13,96	95,8		9,70	95,8		159,8	100,0		1012	100,0		13388	95,8		916,2	100,0		7,79	100,0	48
19		2,32	97,9		4,02	97,9		6,15	97,9		148,6	97,9		0,00	97,9		2,73	97,9		0,09	97,9		0,00	97,9		2,42	97,9		13,90	97,9		9,71	97,9		160,1	100,0		1009	100,0		13967	97,9		927,6	100,0		7,70	100,0	48
20		3,49	95,8		6,31	95,8		6,36	95,8		154,0	95,8		0,00	95,8		2,47	95,8		0,29	95,8		0,00	95,8		2,39	95,8		13,82	95,8		9,88	95,8		161,2	100,0		1006	100,0		14037	95,8		919,9	100,0		7,55	100,0	48
21		3,46	95,8		7,41	95,8		6,18	95,8		151,3	95,8		0,00	95,8		3,18	95,8		0,02	95,8		0,00	95,8		2,46	95,8		14,00	95,8		9,87	95,8		158,7	100,0		1000	100,0		13543	95,8		912,9	100,0		7,81	100,0	48
22		3,91	95,8		10,10	95,8		6,32	95,8		154,7	95,8		0,00	95,8		2,54	95,8		0,04	95,8		0,00	95,8		2,36	95,8		13,84	95,8		9,81	95,8		161,1	100,0		1006	100,0		13158	95,8		921,4	100,0		7,68	100,0	48
23		3,26	96,2		8,34	96,2		6,34	96,2		145,2	96,2		0,00	96,2		2,38	96,2		0,02	96,2		0,00	96,2		2,40	96,2		13,87	96,2		10,74	96,2		158,1	100,0		1008	100,0		13513	96,2		918,0	100,0		7,57	100,0	26
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31		0,71	88,5		1,81	88,5		4,51	88,5		128,7	88,5		0,00	88,5		1,50	88,5		0,69	88,5		0,00	88,5		2,91	88,5		14,47	88,5		8,88	88,5		143,6	100,0		1016	100,0		14480	88,5		899,6	100,0		9,14	100,0	26
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		3,29	95,6		8,68	95,6		6,26	95,9		149,0	95,6		0,01	95,6		2,63	95,6		0,08	95,6		0,00	95,6		2,45	95,6		13,86	95,6		10,15	95,9		157,1	99,9		1008	99,9		17087	94,9		921,8	99,9		7,68	99,9	704

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:34:12
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Febbraio 2018

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:34:36
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Febbraio 2018

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		0,72	94,1		12,09	94,1		5,45	94,1		151,1	94,1		0,00	94,1		1,76	94,1		0,00	94,1		0,00	94,1		2,69	94,1		14,18	94,1		9,48	94,1		152,7	100,0		1006	100,0		13296	94,1		927,3	100,0		8,02	100,0	17
02		3,08	95,8		12,19	95,8		6,11	95,8		149,3	95,8		0,00	95,8		2,74	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,52	95,8		14,09	95,8		9,57	95,8		160,9	100,0		1002	100,0		12727	95,8		924,8	100,0		7,96	100,0	48
03		2,62	95,8		8,02	95,8		5,29	95,8		139,8	95,8		0,00	95,8		2,40	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,51	95,8		14,51	95,8		8,84	95,8		154,9	100,0		1000	100,0		12825	95,8		902,0	100,0		8,64	100,0	48
04		4,35	95,8		10,44	95,8		6,11	95,8		150,3	95,8		0,00	95,8		2,06	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,32	95,8		14,08	95,8		9,08	95,8		159,2	100,0		1007	100,0		12780	95,8		925,2	100,0		7,91	100,0	48
05		4,12	95,8		13,03	95,8		6,11	95,8		153,1	95,8		0,00	95,8		2,68	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,37	95,8		14,11	95,8		9,20	95,8		157,4	100,0		1010	100,0		13563	95,8		931,3	100,0		7,83	100,0	48
06		3,87	95,8		11,10	95,8		6,06	95,8		152,5	95,8		0,00	95,8		2,69	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,49	95,8		14,09	95,8		9,37	95,8		156,0	100,0		1004	100,0		12909	95,8		922,7	100,0		7,77	100,0	48
07		2,80	95,8		10,92	95,8		6,17	95,8		154,8	95,8		0,00	95,8		2,08	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,50	95,8		14,04	95,8		9,29	95,8		159,2	100,0		1000	100,0		12552	95,8		920,2	100,0		7,83	100,0	48
08		3,17	95,8		11,39	95,8		6,07	95,8		153,2	95,8		0,00	95,8		2,05	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,49	95,8		14,08	95,8		9,19	95,8		157,4	100,0		1008	100,0		12674	95,8		912,2	100,0		7,94	100,0	48
09		3,45	95,8		8,00	95,8		5,87	95,8		143,1	95,8		0,00	95,8		2,23	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,54	95,8		14,22	95,8		8,81	95,8		157,2	100,0		1005	100,0		13473	95,8		897,3	100,0		8,17	100,0	48
10		3,41	95,8		5,19	95,8		5,95	95,8		139,7	95,8		0,00	95,8		2,07	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,72	95,8		14,25	95,8		9,04	95,8		155,8	100,0		992,6	100,0		13204	95,8		910,2	100,0		8,06	100,0	48
11		4,12	95,8		7,93	95,8		6,04	95,8		154,3	95,8		0,00	95,8		2,04	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,81	95,8		14,15	95,8		9,40	95,8		157,6	100,0		1001	100,0		13051	95,8		923,4	100,0		7,85	100,0	48
12		3,34	95,8		6,05	95,8		6,06	95,8		149,3	95,8		0,00	95,8		2,71	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		3,05	95,8		14,22	95,8		11,07	95,8		157,6	100,0		1005	100,0		12704	95,8		911,3	100,0		7,50	100,0	48
13		2,87	97,4		10,50	97,4		5,83	97,4		143,1	97,4		0,00	97,4		3,37	97,4		0,00	97,4		0,00	97,4		3,21	97,4		14,35	97,4		12,01	97,4		156,1	100,0		1001	100,0		12495	97,4		910,9	100,0		7,59	100,0	39
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18		2,97	93,9		9,68	93,9		5,75	93,9		134,2	93,9		0,00	93,9		2,00	93,9		0,00	93,9		0,00	93,9		3,57	93,9		14,17	93,9		9,54	93,9		156,0	100,0		1007	100,0		13420	93,9		921,3	100,0		8,09	100,0	33
19		3,19	95,8		8,82	95,8		6,06	95,8		125,8	95,8		0,00	95,8		2,28	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,54	95,8		14,16	95,8		9,62	95,8		160,2	100,0		1003	100,0		12760	95,8		907,8	100,0		7,88	100,0	48
20		2,68	95,7		13,14	95,7		5,89	95,7		128,2	95,7		0,00	95,7		2,52	95,7		0,00	95,7		0,00	95,7		2,44	95,7		14,24	95,7		9,49	95,7		156,0	100,0		998,2	100,0		12583	95,7		907,9	100,0		8,00	100,0	46
21		3,73	95,8		18,10	95,8		5,85	95,8		128,4	95,8		0,00	95,8		2,41	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,43	95,8		14,28	95,8		9,34	95,8		156,0	100,0		992,0	100,0		13173	95,8		913,2	100,0		7,81	100,0	48
22		2,44	95,7		5,60	95,7		5,74	95,7		125,9	95,7		0,00	95,7		2,37	95,7		0,00	95,7		0,00	95,7		2,42	95,7		14,32	95,7		9,17	95,7		155,3	100,0		994,7	100,0		13109	95,7		905,1	100,0		8,07	100,0	46
23		2,44	95,7		7,18	95,7		5,89	95,7		133,6	95,7		0,00	95,7		3,28	95,7		0,00	95,7		0,00	95,7		2,49	95,7		14,29	95,7		9,46	95,7		154,8	100,0		991,2	100,0		12339	95,7		910,0	100,0		8,03	100,0	46
24		4,42	95,8		11,55	95,8		6,01	95,8		134,7	95,8		0,00	95,8		2,39	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,32	95,8		14,19	95,8		9,48	95,8		154,0	100,0		997,8	100,0		12770	95,8		911,0	100,0		7,96	100,0	48
25		4,24	95,8		10,30	95,8		5,99	95,8		142,9	95,8		0,00	95,8		2,04	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,34	95,8		14,15	95,8		9,46	95,8		156,5	100,0		995,7	100,0		13124	95,8		917,6	100,0		7,96	100,0	48
26		4,15	95,8		13,58	95,8		5,89	95,8		137,9	95,8		0,00	95,8		2,47	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,43	95,8		14,15	95,8		9,33	95,8		155,6	100,0		993,3	100,0		13305	95,8		909,1	100,0		8,02	100,0	48
27		2,95	95,8		8,64	95,8		5,91	95,8		135,1	95,8		0,00	95,8		2,39	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,53	95,8		14,22	95,8		9,42	95,8		157,1	100,0		996,6	100,0		13408	95,8		910,9	100,0		8,02	100,0	48
28		2,26	95,8		8,79	95,8		5,97	95,8		136,2	95,8		0,00	95,8		2,65	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,60	95,8		14,21	95,8		9,50	95,8		157,9	100,0		1005	100,0		13611	95,8		910,4	100,0		7,96	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		3,31	95,8		10,05	95,8		5,94	95,8		141,4	95,8		0,00	95,8		2,42	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,58	95,8		14,20	95,8		9,49	95,8		156,9	100,0		1001	100,0		12985	95,8		913,9	100,0		7,95	100,0	1091

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:35:01
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Marzo 2018

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																						
Media Mese:	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:35:28
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Marzo 2018

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		0,81	95,8		16,29	95,8		5,24	95,8		129,2	95,8		0,00	95,8		3,21	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		4,66	95,8		14,60	95,8		9,37	95,8		155,1	100,0		1000	100,0		12842	95,8		894,3	100,0		8,74	100,0	48
02		0,69	97,8		17,68	97,8		5,32	97,8		139,6	97,8		0,00	97,8		3,61	97,8		0,00	97,8		0,00	97,8		3,76	97,8		14,61	97,8		9,57	97,8		155,3	100,0		995,4	100,0		12056	97,8		901,8	100,0		8,79	100,0	45
03		1,68	95,8		12,14	95,8		5,46	95,8		139,2	95,8		0,00	95,8		2,30	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		3,26	95,8		14,49	95,8		9,60	95,8		156,0	100,0		997,3	100,0		11972	95,8		905,1	100,0		8,53	100,0	48
04		2,39	97,1		11,42	97,1		5,78	97,1		131,2	97,1		0,00	97,1		2,65	97,1		0,00	97,1		0,00	97,1		3,67	97,1		14,39	97,1		9,56	97,1		159,2	100,0		996,7	100,0		11896	97,1		900,1	100,0		8,41	100,0	35
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17		2,14	96,3		11,02	96,3		5,45	96,3		124,0	96,3		0,00	96,3		3,99	96,3		0,00	96,3		0,00	96,3		4,30	96,3		14,49	96,3		9,16	96,3		152,6	100,0		992,4	100,0		11704	96,3		909,7	100,0		8,65	100,0	27
18		2,63	95,8		20,24	95,8		5,40	95,8		126,6	95,8		0,00	95,8		3,09	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,61	95,8		14,58	95,8		8,76	95,8		158,3	100,0		994,2	100,0		11673	95,8		907,9	100,0		8,57	100,0	48
19		3,71	95,8		7,67	95,8		5,65	95,8		124,0	95,8		0,00	95,8		2,70	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,53	95,8		14,60	95,8		8,63	95,8		159,0	100,0		995,5	100,0		11650	95,8		895,4	100,0		8,62	100,0	48
20		4,20	95,8		7,98	95,8		5,83	95,8		136,8	95,8		0,00	95,8		1,86	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,48	95,8		14,24	95,8		9,04	95,8		158,1	100,0		999	100,0		11673	95,8		922,1	100,0		8,01	100,0	48
21		4,41	95,8		15,87	95,8		6,12	95,8		137,0	95,8		0,00	95,8		2,43	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,70	95,8		14,10	95,8		9,50	95,8		159,6	100,0		1001	100,0		11824	95,8		924,0	100,0		7,68	100,0	48
22		4,43	95,8		10,61	95,8		5,93	95,8		137,5	95,8		0,00	95,8		1,93	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		3,40	95,8		14,23	95,8		9,18	95,8		155,6	100,0		991,4	100,0		11940	95,8		908,3	100,0		7,97	100,0	48
23		3,12	95,6		6,60	95,6		5,63	95,6		131,7	95,6		0,00	95,6		2,20	95,6		0,00	95,6		0,00	95,6		3,22	95,6		14,35	95,6		8,91	95,6		153,1	100,0		990,6	100,0		12633	95,6		913,1	100,0		8,10	100,0	45
24		3,22	95,8		8,92	95,8		5,55	95,8		136,3	95,8		0,00	95,8		2,51	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,46	95,8		14,42	95,8		8,66	95,8		155,6	100,0		994,0	100,0		12773	95,8		913,6	100,0		8,26	100,0	48
25		3,57	95,8		7,59	95,8		5,59	95,8		139,3	95,8		0,00	95,8		2,02	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,53	95,8		14,46	95,8		8,76	95,8		157,2	100,0		991,9	100,0		12449	95,8		913,6	100,0		8,37	100,0	48
26		3,37	95,8		9,52	95,8		5,56	95,8		135,4	95,8		0,00	95,8		2,76	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,57	95,8		14,55	95,8		9,39	95,8		157,7	100,0		1000	100,0		12160	95,8		907,6	100,0		8,40	100,0	48
27		4,07	95,8		11,14	95,8		6,02	95,8		142,1	95,8		0,00	95,8		2,52	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,45	95,8		14,23	95,8		10,26	95,8		157,7	100,0		1006	100,0		11802	95,8		921,5	100,0		7,76	100,0	48
28		3,21	97,9		7,46	97,9		5,81	97,9		144,1	97,9		0,00	97,9		3,10	97,9		0,00	97,9		0,00	97,9		2,78	97,9		14,42	97,9		9,67	97,9		158,0	100,0		1007	100,0		11884	97,9		918,4	100,0		8,30	100,0	48
29		3,09	95,8		9,05	95,8		5,94	95,8		152,2	95,8		0,00	95,8		3,02	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		3,18	95,8		14,30	95,8		9,86	95,8		160,0	100,0		1007	100,0		11501	95,8		925,1	100,0		8,20	100,0	48
30		3,46	95,8		6,50	95,8		6,05	95,8		151,1	95,8		0,00	95,8		2,28	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		3,24	95,8		14,07	95,8		10,13	95,8		155,2	100,0		1005	100,0		11377	95,8		931,6	100,0		8,21	100,0	48
31		4,33	95,8		7,95	95,8		6,06	95,8		148,0	95,8		0,00	95,8		2,72	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		3,49	95,8		14,17	95,8		10,13	95,8		158,5	100,0		1001	100,0		11287	95,8		919,6	100,0		8,28	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		3,12	96,1		10,80	96,1		5,71	96,1		137,5	96,1		0,00	96,1		2,65	96,1		0,00	96,1		0,00	96,1		3,08	96,1		14,38	96,1		9,38	96,1		157,0	100,0		998,3	100,0		11956	96,1		912,5	100,0		8,30	100,0	872

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:35:56
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Aprile 2018

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																						
Media Mese:	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:36:25
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Aprile 2018

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		3,93	95,8		7,37	95,8		6,04	95,8		144,0	95,8		0,00	95,8		2,65	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		3,41	95,8		14,19	95,8		9,91	95,8		153,7	100,0		1005	100,0		11371	95,8		915,9	100,0		8,39	100,0	48
02		3,08	95,8		9,61	95,8		6,01	95,8		142,0	95,8		0,00	95,8		3,01	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		3,67	95,8		14,27	95,8		9,76	95,8		155,6	100,0		1011	100,0		11418	95,8		905,5	100,0		8,62	100,0	48
03		3,28	95,8		11,24	95,8		5,97	95,8		144,7	95,8		0,00	95,8		2,33	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		3,82	95,8		14,30	95,8		9,74	95,8		157,2	100,0		1011	100,0		11524	95,8		915,0	100,0		8,55	100,0	48
04		2,02	95,8		6,45	95,8		5,79	95,8		141,1	95,8		0,00	95,8		2,47	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		3,98	95,8		14,36	95,8		9,45	95,8		156,3	100,0		1010	100,0		36883	95,8		908,7	100,0		8,85	100,0	48
05		2,99	95,8		12,82	95,8		6,13	95,8		133,0	95,8		0,00	95,8		2,90	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		4,25	95,8		14,16	95,8		10,20	95,8		156,9	100,0		1008	100,0		48932	95,8		917,1	100,0		8,35	100,0	48
06		4,22	95,8		16,53	95,8		6,22	95,8		142,3	95,8		0,00	95,8		2,02	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		3,89	95,8		14,04	95,8		10,77	95,8		155,7	100,0		1009	100,0		47780	95,8		914,7	100,0		8,12	100,0	48
07		3,82	95,8		11,60	95,8		5,97	95,8		137,1	95,8		0,00	95,8		2,13	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		3,95	95,8		14,30	95,8		10,07	95,8		156,9	100,0		1009	100,0		49385	95,8		903,6	100,0		8,55	100,0	48
08		4,05	96,2		6,61	96,2		5,42	96,2		135,1	96,2		0,00	96,2		1,77	96,2		0,00	96,2		0,00	96,2		4,03	96,2		14,57	96,2		9,73	96,2		155,8	100,0		1008	100,0		49833	96,2		909,4	100,0		8,97	100,0	26
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15		1,53	96,4		2,00	96,4		4,82	96,4		134,1	96,4		13,95	96,4		1,79	96,4		0,11	96,4		0,00	96,4		4,24	96,4		14,80	96,4		8,52	96,4		138,2	100,0		998,1	100,0		52494	96,4		885,1	100,0		9,78	100,0	28
16		3,16	93,8		7,44	93,8		5,97	93,8		123,4	93,8		14,52	93,8		3,98	93,8		0,35	93,8		0,06	93,8		2,69	93,8		14,42	93,8		8,89	93,8		146,2	100,0		1005	100,0		51443	93,8		890,1	100,0		8,96	100,0	48
17		3,83	91,7		6,84	91,7		6,42	91,7		129,6	91,7		13,57	91,7		3,22	91,7		0,13	91,7		0,02	91,7		2,49	91,7		14,23	91,7		8,71	91,7		153,0	100,0		1011	100,0		53617	91,7		905,1	100,0		8,73	100,0	48
18		4,68	95,8		9,17	95,8		6,61	95,8		138,2	95,8		14,23	95,8		2,14	95,8		0,36	95,8		0,00	95,8		2,35	95,8		14,06	95,8		9,03	95,8		154,1	100,0		1014	100,0		52376	95,8		915,7	100,0		8,48	100,0	48
19	(4)	3,56	70,8	(4)	22,17	70,8	(4)	6,38	70,8	(4)	133,0	70,8	(4)	8,50	70,8	(4)	2,35	70,8	(4)	0,21	70,8	(4)	0,00	70,8	(4)	2,37	70,8	(4)	14,11	70,8	(4)	9,37	70,8		153,6	100,0		1015	100,0	(4)	51639	70,8		920,7	100,0		8,36	100,0	48
20		4,29	95,8		19,51	95,8		6,32	95,8		130,9	95,8		0,00	95,8		1,72	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,41	95,8		14,31	95,8		9,61	95,8		154,7	100,0		1012	100,0		52545	95,8		908,0	100,0		8,76	100,0	48
21		4,39	95,8		9,09	95,8		6,49	95,8		134,0	95,8		0,00	95,8		1,62	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,39	95,8		14,20	95,8		9,59	95,8		156,5	100,0		1011	100,0		53004	95,8		909,6	100,0		8,55	100,0	48
22		3,78	95,7		11,60	95,7		6,47	95,7		124,3	95,7		0,00	95,7		1,52	95,7		0,00	95,7		0,00	95,7		2,39	95,7		14,18	95,7		10,22	95,7		155,6	100,0		1011	100,0		52544	95,7		923,3	100,0		8,44	100,0	47
23		3,29	94,4		6,55	94,4		5,91	94,4		119,3	94,4		0,00	94,4		2,63	94,4		0,03	94,4		0,00	94,4		2,90	94,4		14,86	94,4		14,12	94,4		159,1	100,0		1011	100,0		54401	94,4		918,6	100,0		8,17	100,0	18
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30		3,26	96,8		12,87	96,8		6,49	96,8		128,4	96,8		0,00	96,8		1,33	96,8		0,00	96,8		0,00	96,8		2,67	96,8		14,11	96,8		9,61	96,8		153,7	100,0		1008	100,0		53455	96,8		919,6	100,0		8,34	100,0	31
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		3,56	93,9		10,79	93,9		6,12	93,9		134,9	93,9		3,54	93,9		2,34	93,9		0,07	93,9		0,00	93,9		3,21	93,9		14,27	93,9		9,74	93,9		154,2	100,0		1010	100,0		42979	93,9		910,4	100,0		8,59	100,0	774

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:36:54
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Maggio 2018

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																						
Media Mese:	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:37:25
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Maggio 2018

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		4,45	95,8		17,04	95,8		6,61	95,8		129,3	95,8		0,00	95,8		1,70	95,8		0,00	95,8		0,01	95,8		2,51	95,8		14,11	95,8		9,65	95,8		158,6	100,0		1003	100,0		53455	95,8		904,9	100,0		8,39	100,0	48
02		3,27	95,8		10,28	95,8		6,29	95,8		125,9	95,8		0,00	95,8		1,21	95,8		0,07	95,8		0,00	95,8		2,50	95,8		14,14	95,8		9,60	95,8		154,4	100,0		992,9	100,0		52390	95,8		907,0	100,0		8,47	100,0	48
03		2,58	95,8		7,52	95,8		5,58	95,8		125,8	95,8		0,00	95,8		1,71	95,8		0,05	95,8		0,00	95,8		2,56	95,8		14,37	95,8		9,52	95,8		149,0	100,0		989,8	100,0		52505	95,8		910,2	100,0		8,70	100,0	48
04		3,58	95,8		14,27	95,8		6,57	95,8		134,5	95,8		0,00	95,8		1,80	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,44	95,8		14,07	95,8		9,81	95,8		156,6	100,0		1001	100,0		53630	95,8		909,2	100,0		8,31	100,0	48
05		3,76	95,8		12,62	95,8		6,63	95,8		126,0	95,8		0,00	95,8		1,53	95,8		0,04	95,8		0,00	95,8		2,41	95,8		14,14	95,8		9,76	95,8		156,2	100,0		1006	100,0		52796	95,8		904,8	100,0		8,48	100,0	48
06		4,41	95,8		13,34	95,8		6,79	95,8		127,8	95,8		0,00	95,8		1,25	95,8		0,00	95,8		0,01	95,8		2,39	95,8		14,02	95,8		10,41	95,8		158,0	100,0		1007	100,0		53034	95,8		916,2	100,0		8,10	100,0	48
07		4,34	95,8		17,11	95,8		6,79	95,8		132,5	95,8		0,00	95,8		1,59	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,49	95,8		14,09	95,8		12,96	95,8		156,4	100,0		1006	100,0		51978	95,8		918,4	100,0		7,64	100,0	48
08		3,51	95,8		15,69	95,8		6,44	95,8		126,6	95,8		0,00	95,8		2,46	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,68	95,8		14,39	95,8		13,37	95,8		156,2	100,0		1001	100,0		53205	95,8		911,9	100,0		7,82	100,0	48
09		3,97	95,8		16,98	95,8		6,50	95,8		130,5	95,8		0,00	95,8		1,79	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,68	95,8		14,33	95,8		14,04	95,8		157,3	100,0		999	100,0		53390	95,8		921,8	100,0		7,76	100,0	48
10		3,55	95,8		18,19	95,8		6,60	95,8		137,0	95,8		0,00	95,8		1,45	95,8		0,07	95,8		0,00	95,8		2,77	95,8		14,26	95,8		14,68	95,8		157,7	100,0		1003	100,0		53203	95,8		925,1	100,0		7,52	100,0	48
11		3,47	95,8		15,78	95,8		6,58	95,8		136,8	95,8		0,00	95,8		1,25	95,8		0,02	95,8		0,01	95,8		2,85	95,8		14,29	95,8		15,47	95,8		160,8	100,0		1008	100,0		54599	95,8		942,3	100,0		7,64	100,0	48
12		3,05	96,3		12,41	96,3		6,07	96,3		125,8	96,3		0,00	92,6		2,24	96,3		0,11	96,3		0,38	96,3		3,12	96,3		14,58	96,3		16,64	96,3		161,7	100,0		1009	100,0		54772	92,6		927,0	100,0		7,93	100,0	27
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20		3,29	96,6		13,33	96,6		5,87	96,6		131,2	96,6		0,00	96,6		0,69	96,6		0,11	96,6		0,00	96,6		2,64	96,6		14,30	96,6		9,26	96,6		157,0	100,0		1003	100,0		55530	96,6		934,9	100,0		9,13	100,0	29
21		4,54	95,8		8,95	95,8		6,27	95,8		131,8	95,8		0,00	95,8		0,71	95,8		0,09	95,8		0,00	95,8		2,34	95,8		14,15	95,8		9,75	95,8		159,9	100,0		1004	100,0		54155	95,8		922,5	100,0		8,53	100,0	48
22		4,56	95,8		7,63	95,8		6,12	95,8		122,3	95,8		0,00	95,8		0,88	95,8		0,08	95,8		0,00	95,8		2,36	95,8		14,18	95,8		9,79	95,8		159,2	100,0		1006	100,0		53372	95,8		904,0	100,0		8,75	100,0	48
23		4,32	95,8		6,76	95,8		6,12	95,8		134,1	95,8		0,00	95,8		0,85	95,8		0,15	95,8		0,00	95,8		2,35	95,8		14,13	95,8		10,12	95,8		158,6	100,0		1008	100,0		54179	95,8		911,5	100,0		8,67	100,0	48
24		4,24	94,6		10,65	94,6		5,84	94,6		134,4	94,6		0,00	94,6		1,12	94,6		0,12	94,6		0,01	94,6		2,43	94,6		14,31	94,6		10,24	94,6		156,2	100,0		1009	100,0		53901	94,6		915,8	100,0		8,92	100,0	37
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		3,85	95,8		12,89	95,8		6,36	95,8		130,2	95,8		0,00	95,7		1,42	95,8		0,05	95,8		0,02	95,8		2,54	95,8		14,21	95,8		11,41	95,8		157,2	100,0		1003	100,0		53445	95,7		916,2	100,0		8,26	100,0	765

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:37:56
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Maggio 2018

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																						
Media Mese:	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:37:25
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Maggio 2018

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		4,45	95,8		17,04	95,8		6,61	95,8		129,3	95,8		0,00	95,8		1,70	95,8		0,00	95,8		0,01	95,8		2,51	95,8		14,11	95,8		9,65	95,8		158,6	100,0		1003	100,0		53455	95,8		904,9	100,0		8,39	100,0	48
02		3,27	95,8		10,28	95,8		6,29	95,8		125,9	95,8		0,00	95,8		1,21	95,8		0,07	95,8		0,00	95,8		2,50	95,8		14,14	95,8		9,60	95,8		154,4	100,0		992,9	100,0		52390	95,8		907,0	100,0		8,47	100,0	48
03		2,58	95,8		7,52	95,8		5,58	95,8		125,8	95,8		0,00	95,8		1,71	95,8		0,05	95,8		0,00	95,8		2,56	95,8		14,37	95,8		9,52	95,8		149,0	100,0		989,8	100,0		52505	95,8		910,2	100,0		8,70	100,0	48
04		3,58	95,8		14,27	95,8		6,57	95,8		134,5	95,8		0,00	95,8		1,80	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,44	95,8		14,07	95,8		9,81	95,8		156,6	100,0		1001	100,0		53630	95,8		909,2	100,0		8,31	100,0	48
05		3,76	95,8		12,62	95,8		6,63	95,8		126,0	95,8		0,00	95,8		1,53	95,8		0,04	95,8		0,00	95,8		2,41	95,8		14,14	95,8		9,76	95,8		156,2	100,0		1006	100,0		52796	95,8		904,8	100,0		8,48	100,0	48
06		4,41	95,8		13,34	95,8		6,79	95,8		127,8	95,8		0,00	95,8		1,25	95,8		0,00	95,8		0,01	95,8		2,39	95,8		14,02	95,8		10,41	95,8		158,0	100,0		1007	100,0		53034	95,8		916,2	100,0		8,10	100,0	48
07		4,34	95,8		17,11	95,8		6,79	95,8		132,5	95,8		0,00	95,8		1,59	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,49	95,8		14,09	95,8		12,96	95,8		156,4	100,0		1006	100,0		51978	95,8		918,4	100,0		7,64	100,0	48
08		3,51	95,8		15,69	95,8		6,44	95,8		126,6	95,8		0,00	95,8		2,46	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,68	95,8		14,39	95,8		13,37	95,8		156,2	100,0		1001	100,0		53205	95,8		911,9	100,0		7,82	100,0	48
09		3,97	95,8		16,98	95,8		6,50	95,8		130,5	95,8		0,00	95,8		1,79	95,8		0,00	95,8		0,00	95,8		2,68	95,8		14,33	95,8		14,04	95,8		157,3	100,0		999	100,0		53390	95,8		921,8	100,0		7,76	100,0	48
10		3,55	95,8		18,19	95,8		6,60	95,8		137,0	95,8		0,00	95,8		1,45	95,8		0,07	95,8		0,00	95,8		2,77	95,8		14,26	95,8		14,68	95,8		157,7	100,0		1003	100,0		53203	95,8		925,1	100,0		7,52	100,0	48
11		3,47	95,8		15,78	95,8		6,58	95,8		136,8	95,8		0,00	95,8		1,25	95,8		0,02	95,8		0,01	95,8		2,85	95,8		14,29	95,8		15,47	95,8		160,8	100,0		1008	100,0		54599	95,8		942,3	100,0		7,64	100,0	48
12		3,05	96,3		12,41	96,3		6,07	96,3		125,8	96,3		0,00	92,6		2,24	96,3		0,11	96,3		0,38	96,3		3,12	96,3		14,58	96,3		16,64	96,3		161,7	100,0		1009	100,0		54772	92,6		927,0	100,0		7,93	100,0	27
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20		3,29	96,6		13,33	96,6		5,87	96,6		131,2	96,6		0,00	96,6		0,69	96,6		0,11	96,6		0,00	96,6		2,64	96,6		14,30	96,6		9,26	96,6		157,0	100,0		1003	100,0		55530	96,6		934,9	100,0		9,13	100,0	29
21		4,54	95,8		8,95	95,8		6,27	95,8		131,8	95,8		0,00	95,8		0,71	95,8		0,09	95,8		0,00	95,8		2,34	95,8		14,15	95,8		9,75	95,8		159,9	100,0		1004	100,0		54155	95,8		922,5	100,0		8,53	100,0	48
22		4,56	95,8		7,63	95,8		6,12	95,8		122,3	95,8		0,00	95,8		0,88	95,8		0,08	95,8		0,00	95,8		2,36	95,8		14,18	95,8		9,79	95,8		159,2	100,0		1006	100,0		53372	95,8		904,0	100,0		8,75	100,0	48
23		4,32	95,8		6,76	95,8		6,12	95,8		134,1	95,8		0,00	95,8		0,85	95,8		0,15	95,8		0,00	95,8		2,35	95,8		14,13	95,8		10,12	95,8		158,6	100,0		1008	100,0		54179	95,8		911,5	100,0		8,67	100,0	48
24		4,24	94,6		10,65	94,6		5,84	94,6		134,4	94,6		0,00	94,6		1,12	94,6		0,12	94,6		0,01	94,6		2,43	94,6		14,31	94,6		10,24	94,6		156,2	100,0		1009	100,0		53901	94,6		915,8	100,0		8,92	100,0	37
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		3,85	95,8		12,89	95,8		6,36	95,8		130,2	95,8		0,00	95,7		1,42	95,8		0,05	95,8		0,02	95,8		2,54	95,8		14,21	95,8		11,41	95,8		157,2	100,0		1003	100,0		53445	95,7		916,2	100,0		8,26	100,0	765

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:37:56
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Luglio 2018

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																						
Media Mese:	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:39:34
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Luglio 2018

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11		4,95	100,0		15,34	100,0		6,12	100,0		114,1	100,0		0,00	100,0		1,20	100,0		0,01	100,0		0,00	100,0		2,22	100,0		13,85	100,0		9,27	100,0		149,7	100,0		1007	100,0		53819	100,0		918,4	100,0		9,05	100,0	18
12		4,36	100,0		10,79	100,0		6,19	100,0		128,2	100,0		0,00	100,0		0,94	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,13	100,0		13,76	100,0		9,43	100,0		155,4	100,0		1008	100,0		53815	100,0		921,7	100,0		9,14	100,0	48
13		4,79	100,0		16,05	100,0		6,58	100,0		133,6	100,0		0,00	100,0		1,40	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		2,12	100,0		13,63	100,0		9,92	100,0		158,4	100,0		1009	100,0		53457	100,0		927,5	100,0		9,10	100,0	48
14		4,71	100,0		22,93	100,0		5,71	100,0		139,3	100,0		0,00	100,0		1,50	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		2,54	100,0		14,45	100,0		8,65	100,0		154,0	100,0		1008	100,0	(4)	61066	87,5		920,6	100,0		9,34	100,0	48
15		4,33	100,0		16,06	100,0		5,26	100,0		121,1	100,0		0,00	100,0		1,21	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		2,66	100,0		14,86	100,0		8,57	100,0		147,2	100,0		1006	100,0		62258	100,0		908,6	100,0		9,79	100,0	48
16		3,12	100,0		15,94	100,0		5,03	100,0		108,1	100,0		0,00	100,0		1,36	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		2,74	100,0		14,89	100,0		8,80	100,0		146,0	100,0		1007	100,0		62131	100,0		909,5	100,0		9,92	100,0	48
17		4,11	100,0		17,63	100,0		5,15	100,0		114,9	100,0		0,00	100,0		1,31	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,83	100,0		15,02	100,0		8,62	100,0		146,8	100,0		1004	100,0		63514	93,3		910,0	100,0		9,85	100,0	45
18		2,73	100,0		13,32	100,0		4,46	100,0		93,07	100,0		0,00	100,0		1,46	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,98	100,0		15,40	100,0		9,23	100,0		141,1	100,0		1007	100,0		63164	96,7		889,8	100,0		10,28	100,0	30
19		4,44	100,0		19,09	100,0		4,57	100,0		100,6	100,0		0,00	100,0		2,72	100,0		0,00	100,0		0,28	100,0		3,49	100,0		15,72	100,0		12,79	100,0		143,2	100,0		1006	100,0	(4)	64008	40,4		894,0	100,0		9,62	100,0	47
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			3
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			7
26		4,19	100,0		19,68	100,0		6,04	100,0		112,2	100,0		0,00	100,0		1,95	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		2,33	100,0		13,97	100,0		9,94	100,0		156,4	100,0		1004	100,0		51825	100,0		895,1	100,0		10,02	100,0	46
27		4,29	100,0		10,93	100,0		6,34	100,0		117,5	100,0		0,00	100,0		1,54	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,27	100,0		13,87	100,0		10,12	100,0		159,9	100,0		1005	100,0		51952	100,0		896,9	100,0		10,03	100,0	48
28		4,59	100,0		19,24	100,0		6,29	100,0		111,0	100,0		0,00	100,0		1,70	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		2,28	100,0		13,92	100,0		10,48	100,0		159,3	100,0		1005	100,0		51549	100,0		888,9	100,0		9,99	100,0	47
29		5,19	100,0		19,16	100,0		6,41	100,0		114,7	100,0		0,00	100,0		1,94	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,36	100,0		13,91	100,0		12,57	100,0		157,7	100,0		1006	100,0		50763	100,0		902,3	100,0		9,44	100,0	48
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			4
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		4,31	100,0		16,69	100,0		5,71	100,0		116,6	100,0		0,00	100,0		1,59	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		2,57	100,0		14,41	100,0		9,98	100,0		152,4	100,0		1006	100,0		56620	92,6		906,0	100,0		9,68	100,0	583

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:40:08
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Agosto 2018

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			2
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																						
Media Mese:	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			2

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:40:44
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Agosto 2018

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05		4,76	100,0		32,71	97,5		5,75	100,0		107,5	100,0		0,00	100,0		2,16	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		2,55	100,0		14,42	100,0		9,59	100,0		156,7	100,0		1006	100,0		55801	100,0		888,7	100,0		10,97	100,0	40
06		4,27	100,0		17,78	100,0		5,81	100,0		118,9	100,0		0,00	100,0		1,76	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,42	100,0		14,28	100,0		9,98	100,0		157,0	100,0		1007	100,0		55889	100,0		897,7	100,0		10,54	100,0	46
07		3,60	100,0		18,08	100,0		5,76	100,0		112,3	100,0		0,00	100,0		2,91	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		2,53	100,0		14,53	100,0		10,55	100,0		159,6	100,0		1007	100,0		56357	100,0		881,1	100,0		10,62	100,0	47
08		3,90	100,0		16,04	100,0		5,84	100,0		120,2	100,0		0,00	100,0		2,67	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		2,55	100,0		14,38	100,0		11,00	100,0		159,9	100,0		1007	100,0		55759	100,0		890,9	100,0		10,26	100,0	48
09		4,66	100,0		10,20	100,0		6,00	100,0		124,0	100,0		0,00	100,0		2,43	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		2,54	100,0		14,33	100,0		11,84	100,0		160,3	100,0		1008	100,0		55453	100,0		904,2	100,0		9,61	100,0	48
10		4,74	100,0		15,65	100,0		6,02	100,0		125,9	100,0		0,00	100,0		2,20	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		2,53	100,0		14,27	100,0		12,11	100,0		161,8	100,0		1011	100,0		56001	100,0		907,2	100,0		9,12	100,0	47
11		3,69	100,0		13,30	100,0		5,26	100,0		99,7	100,0		0,00	100,0		2,67	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		2,80	100,0		14,77	100,0		13,59	100,0		158,1	100,0		1011	100,0		55522	100,0		889,5	100,0		9,35	100,0	43
12		4,43	100,0		11,77	100,0		5,69	100,0		114,7	100,0		0,00	100,0		2,92	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,83	100,0		14,76	100,0		15,21	100,0		158,2	100,0		1009	100,0		56615	100,0		889,5	100,0		8,85	100,0	14
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19		2,75	100,0		14,23	100,0		5,59	100,0		113,7	100,0		0,00	100,0		1,34	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,64	100,0		14,55	100,0		8,94	100,0		160,4	100,0		1007	100,0		58766	93,9		911,4	100,0		9,89	100,0	33
20		4,04	100,0		14,22	100,0		5,84	100,0		110,5	100,0		0,00	100,0		1,61	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,37	100,0		14,30	100,0		9,41	100,0		160,2	100,0		1004	100,0		57083	100,0		902,0	100,0		9,18	100,0	48
21		3,70	97,9		12,41	97,9		5,89	100,0		116,2	97,9		0,00	97,9		1,43	97,9		0,00	97,9		0,17	97,9		2,36	97,9		14,22	97,9		9,53	100,0		159,5	100,0		1005	100,0		56155	100,0		902,4	100,0		9,03	100,0	48
22		3,32	100,0		11,66	100,0		5,87	100,0		111,9	100,0		0,00	100,0		1,61	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		2,42	100,0		14,33	100,0		10,28	100,0		160,8	100,0		1006	100,0		56051	100,0		900,1	100,0		8,93	100,0	48
23		4,45	100,0		15,89	100,0		5,91	100,0		114,7	100,0		0,00	100,0		1,55	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		2,51	100,0		14,37	100,0		12,28	100,0		158,3	100,0		1004	100,0		55466	97,7		907,1	100,0		8,35	100,0	44
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		4,02	99,8		15,70	99,6		5,80	100,0		114,9	99,8		0,00	99,8		2,07	99,8		0,00	99,8		0,07	99,8		2,52	99,8		14,40	99,8		10,90	100,0		159,4	100,0		1007	100,0		56143	99,5		898,1	100,0		9,62	100,0	554

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:41:19
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Settembre 2018

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09		0,57	100,0		22,11	100,0		6,97	100,0		126,3	100,0		0,01	97,1		2,48	100,0		0,00	100,0		0,37	100,0		1,69	100,0		12,31	100,0		13,42	100,0		120,6	100,0		1011	100,0		41326	100,0		868,2	100,0		6,85	100,0	35
10		2,32	100,0		15,53	100,0		7,12	100,0		136,4	100,0		0,00	100,0		1,58	100,0		0,00	100,0		0,19	100,0		1,50	100,0		12,23	100,0		13,66	100,0		122,0	100,0		1012	100,0		41798	100,0		872,2	100,0		6,77	100,0	38
11		3,29	97,8		31,18	95,6		8,21	100,0		151,3	97,8		0,00	97,8		2,81	97,8		0,00	97,8		0,27	97,8		1,39	97,8		11,57	97,8		14,33	100,0		131,5	100,0		1013	100,0		44957	100,0		882,0	100,0		6,13	100,0	45
12		3,19	100,0		17,21	100,0		7,67	100,0		148,1	100,0		0,00	100,0		2,91	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,44	100,0		12,22	100,0		13,56	100,0		131,7	100,0		1012	100,0		46394	100,0		881,9	100,0		6,76	100,0	31
13		3,13	100,0		16,77	100,0		7,90	100,0		147,2	100,0		0,00	100,0		3,82	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,44	100,0		12,48	100,0		12,87	100,0		127,1	100,0		1008	100,0		44242	100,0		885,0	100,0		7,17	100,0	46
14		3,99	100,0		17,95	100,0		8,34	100,0		140,6	100,0		0,04	100,0		2,92	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,37	100,0		12,05	100,0		13,46	100,0		130,0	100,0		1007	100,0		43158	100,0		881,1	100,0		6,73	100,0	48
15		2,49	100,0		10,29	100,0		7,63	100,0		142,2	100,0		0,00	97,8		3,63	100,0		0,00	100,0		0,32	97,8		1,43	100,0		11,99	100,0		13,68	100,0		127,6	100,0		1011	100,0		43146	97,8		888,5	100,0		6,73	100,0	45
16		3,70	100,0		15,91	100,0		8,48	100,0		162,7	100,0		0,00	100,0		2,98	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,44	100,0		11,79	100,0		13,92	100,0		134,3	100,0		1013	100,0		45858	100,0		898,9	100,0		6,36	100,0	48
17		4,34	100,0		17,26	97,9		8,30	100,0		152,9	100,0		0,00	100,0		2,97	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,56	100,0		12,02	100,0		13,94	100,0		134,9	100,0		1012	100,0		44994	100,0		884,4	100,0		6,60	100,0	48
18		4,17	100,0		16,17	100,0		8,40	100,0		144,8	100,0		0,00	100,0		2,87	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,63	100,0		12,00	100,0		14,35	100,0		132,3	100,0		1011	100,0		43001	100,0		878,8	100,0		6,54	100,0	48
19		4,21	100,0		19,03	100,0		8,39	100,0		146,0	100,0		0,00	100,0		2,82	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,56	100,0		11,98	100,0		14,63	100,0		130,8	100,0		1009	100,0		42600	100,0		880,3	100,0		6,52	100,0	48
20		4,43	100,0		15,43	100,0		7,39	100,0		140,6	100,0		0,00	100,0		2,42	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,66	100,0		12,49	100,0		13,95	100,0		129,3	100,0		1008	100,0		42516	100,0		869,2	100,0		7,28	100,0	17
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22		2,93	100,0		11,39	100,0		8,54	100,0		158,3	100,0		0,00	100,0		2,84	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,67	100,0		12,23	100,0		15,07	100,0		131,3	100,0		1009	100,0		43269	100,0		879,5	100,0		6,25	100,0	22
23		3,66	100,0		16,96	100,0		8,50	100,0		145,1	100,0		0,00	97,9		3,24	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,63	100,0		11,91	100,0		14,58	100,0		129,4	100,0		1011	100,0		42401	100,0		878,7	100,0		6,44	100,0	47
24		3,50	100,0		13,33	100,0		7,83	100,0		138,3	100,0		0,00	100,0		2,85	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,77	100,0		12,28	100,0		14,21	100,0		126,9	100,0		1008	100,0		41706	100,0		877,5	100,0		6,99	100,0	47
25		2,83	100,0		14,19	100,0		8,02	100,0		138,4	100,0		0,00	97,9		3,25	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,84	100,0		12,15	100,0		14,31	100,0		130,4	100,0		1010	100,0		42332	100,0		876,8	100,0		6,84	100,0	47
26		2,92	100,0		12,68	100,0		8,53	100,0		143,7	100,0		0,00	100,0		3,05	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,81	100,0		11,85	100,0		13,55	100,0		131,2	100,0		1015	100,0		42545	97,8		881,3	100,0		6,57	100,0	46
27		3,54	97,6		9,44	97,6		8,12	97,6		143,1	97,6		0,00	97,6		2,06	97,6		0,00	97,6		0,01	97,6		1,57	97,6		12,08	97,6		12,66	97,6		129,8	97,6		1013	97,6		42297	97,6		885,7	97,6		6,80	97,6	42
28		3,80	100,0		9,34	100,0		8,39	100,0		140,7	100,0		0,00	100,0		1,74	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,56	100,0		12,08	100,0		13,28	100,0		130,4	100,0		1005	100,0		41904	100,0		884,2	100,0		6,59	100,0	48
29		3,92	100,0		15,37	100,0		8,29	100,0		135,0	100,0		0,00	100,0		1,75	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,60	100,0		12,04	100,0		13,47	100,0		131,4	100,0		1005	100,0		42953	100,0		887,8	100,0		6,78	100,0	48
30		3,24	100,0		12,20	100,0		7,67	100,0		131,4	100,0		0,14	100,0		1,47	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,67	100,0		12,25	100,0		13,50	100,0		128,6	100,0		1007	100,0		42726	100,0		883,2	100,0		7,06	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		3,37	99,8		15,70	99,6		8,07	99,9		143,4	99,8		0,01	99,3		2,70	99,8		0,00	99,8		0,10	99,7		1,58	99,8		12,07	99,8		13,81	99,9		129,7	99,9		1010	99,9		43151	99,7		881,9	99,9		6,69	99,9	892

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:41:58
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Settembre 2018

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri		
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %
01		3,88	100,0		7,17	100,0		5,88	100,0		113,3	100,0		0,00	100,0		1,33	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,35	100,0
02		3,97	100,0		9,61	100,0		5,93	100,0		118,1	100,0		0,00	100,0		1,32	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,30	100,0
03		3,83	100,0		14,32	100,0		5,78	100,0		116,6	100,0		0,00	100,0		1,70	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		2,36	100,0
04		4,70	100,0		11,79	100,0		5,76	100,0		120,2	100,0		0,00	100,0		1,95	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,37	100,0
05		4,45	100,0		16,52	100,0		5,67	100,0		122,1	100,0		0,08	100,0		2,08	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		2,42	100,0
06		4,31	100,0		14,91	100,0		5,65	100,0		122,9	100,0		0,00	100,0		2,11	100,0		0,00	100,0		0,03	97,9		2,49	100,0
07		3,56	100,0		13,82	100,0		5,48	100,0		117,2	100,0		0,16	100,0		2,44	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,57	100,0
08		3,68	100,0		15,16	100,0		5,57	100,0		119,4	100,0		0,00	100,0		2,59	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		2,75	100,0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00	
Media Mese:		4,08	100,0		13,16	100,0		5,71	100,0		119,0	100,0		0,03	100,0		1,95	100,0		0,00	100,0		0,05	99,7		2,44	100,0

	Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		14,26	100,0		9,66	100,0		156,4	100,0		1009	100,0		55844	100,0		903,9	100,0		8,79	100,0	25
02		14,19	100,0		9,37	100,0		159,9	100,0		1009	100,0		56469	100,0		910,3	100,0		8,88	100,0	48
03		14,43	100,0		9,38	100,0		160,7	100,0		1007	100,0		56321	100,0		895,3	100,0		9,29	100,0	48
04		14,44	100,0		9,30	100,0		162,7	100,0		1007	100,0		57187	100,0		898,3	100,0		9,26	100,0	48
05		14,52	100,0		9,66	100,0		162,6	100,0		1007	100,0		57857	100,0		901,9	100,0		9,27	100,0	47
06		14,55	100,0		9,92	100,0		163,5	100,0		1005	100,0		58299	100,0		900,6	100,0		9,40	100,0	47
07		14,71	100,0		11,01	100,0		160,6	100,0		1006	100,0		56422	100,0		894,4	100,0		9,31	100,0	48
08		14,85	100,0		13,91	100,0		163,1	100,0		1009	100,0		55840	100,0		896,3	100,0		8,46	100,0	30
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno																						
Media Mese:		14,49	100,0		10,13	100,0		161,4	100,0		1007	100,0		56885	100,0		900,1	100,0		9,13	100,0	341

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:42:35
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Ottobre 2018

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		4,95	100,0		11,43	100,0		8,42	100,0		139,6	100,0		0,02	100,0		2,14	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,63	100,0		11,88	100,0		13,95	100,0		133,7	100,0		1004	100,0		43571	100,0		884,9	100,0		6,47	100,0	48
02		4,21	100,0		6,95	100,0		8,70	100,0		148,7	100,0		0,00	100,0		2,58	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,62	100,0		11,62	100,0		14,41	100,0		134,2	100,0		1004	100,0		43217	100,0		886,9	100,0		6,18	100,0	48
03		4,83	100,0		9,57	100,0		8,35	100,0		148,4	100,0		0,00	100,0		2,78	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,69	100,0		11,96	100,0		13,99	100,0		132,8	100,0		1004	100,0		43683	100,0		886,4	100,0		6,58	100,0	47
04		5,89	97,9		9,27	97,9		8,67	100,0		153,7	97,9		0,00	97,9		2,49	97,9		0,00	97,9		0,04	97,9		1,59	97,9		11,77	97,9		14,20	100,0		133,7	100,0		1008	100,0		43243	100,0		882,3	100,0		6,38	100,0	48
05		4,21	100,0		10,83	100,0		8,07	100,0		141,8	100,0		0,00	100,0		2,37	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,56	100,0		12,02	100,0		14,71	100,0		127,1	100,0		1009	100,0		41725	97,8		874,6	100,0		6,76	100,0	45
06		4,22	100,0		5,93	100,0		8,97	100,0		147,2	100,0		0,00	100,0		2,49	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,87	100,0		11,56	100,0		17,00	100,0		133,2	100,0		1009	100,0		41616	100,0		883,4	100,0		5,92	100,0	48
07		3,59	100,0		16,54	100,0		8,80	100,0		144,8	100,0		0,00	100,0		2,47	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,87	100,0		11,48	100,0		14,79	100,0		132,3	100,0		1007	100,0		41041	100,0		898,2	100,0		6,18	100,0	28
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12		4,00	100,0		6,92	100,0		8,34	100,0		154,6	100,0		0,00	100,0		2,75	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		2,15	100,0		12,07	100,0		14,59	100,0		134,0	100,0		1013	100,0		43621	100,0		869,1	100,0		6,41	100,0	25
13		3,96	100,0		18,40	100,0		8,82	100,0		160,8	100,0		0,00	100,0		2,26	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,49	100,0		11,64	100,0		15,07	100,0		134,9	100,0		1011	100,0		43265	100,0		881,3	100,0		6,27	100,0	47
14		4,55	100,0		11,78	100,0		8,70	100,0		152,9	100,0		0,00	100,0		2,48	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,54	100,0		11,71	100,0		15,09	100,0		132,2	100,0		1007	100,0		42475	100,0		878,6	100,0		6,40	100,0	48
15		4,60	100,0		8,08	100,0		8,88	100,0		162,7	100,0		0,00	100,0		2,68	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,62	100,0		11,51	100,0		16,03	100,0		134,9	100,0		1005	100,0		43263	100,0		880,9	100,0		6,04	100,0	48
16		4,22	100,0		18,76	100,0		8,67	100,0		164,1	100,0		0,01	100,0		3,20	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,80	100,0		11,79	100,0		16,26	100,0		134,6	100,0		1008	100,0		43270	100,0		883,7	100,0		6,38	100,0	48
17	(4)	3,16	71,1	(4)	15,78	71,1	(4)	8,60	71,1	(4)	154,0	71,1	(4)	0,00	71,1	(4)	3,02	71,1	(4)	0,00	71,1	(4)	0,15	71,1	(4)	2,14	71,1	(4)	11,75	71,1	(4)	16,10	71,1		136,1	97,8		1006	97,8	(4)	43035	71,1		879,2	97,8		6,34	97,8	45
18		4,07	97,8		3,76	97,8		8,19	97,8		147,5	97,8		0,00	97,8		3,55	97,8		0,00	97,8		0,05	91,3		1,79	97,8		11,94	97,8		15,66	97,8		134,8	97,8		1003	97,8		43277	97,8		878,6	97,8		6,49	97,8	46
19		6,98	100,0		9,69	100,0		8,33	100,0		163,5	100,0		0,00	100,0		2,78	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,68	100,0		11,93	100,0		15,05	100,0		139,4	100,0		1005	100,0		45208	100,0		875,4	100,0		6,64	100,0	43
20		4,35	100,0		13,36	100,0		8,42	100,0		137,1	100,0		0,00	100,0		3,18	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,70	100,0		11,72	100,0		15,27	100,0		136,2	100,0		1010	100,0		42059	100,0		867,2	100,0		6,47	100,0	46
21		3,63	100,0		19,25	100,0		8,75	100,0		147,6	100,0		0,00	100,0		2,51	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		1,65	100,0		11,52	100,0		15,51	100,0		135,8	100,0		1008	100,0		41444	100,0		872,9	100,0		6,23	100,0	48
22		3,53	97,1		22,64	97,1		8,23	97,1		158,3	97,1		0,00	97,1		2,14	97,1		0,00	97,1		0,14	97,1		1,69	97,1		11,99	97,1		14,65	97,1		128,4	97,1		1002	97,1		43086	97,1		879,5	97,1		6,73	97,1	34
23		4,43	100,0		16,39	100,0		8,16	100,0		164,0	100,0		0,00	100,0		3,39	100,0		0,00	100,0		0,24	100,0		1,66	100,0		12,23	100,0		14,79	100,0		134,5	100,0		1002	100,0		45007	100,0		875,7	100,0		6,73	100,0	47
24		4,69	100,0		13,34	100,0		8,46	100,0		158,0	100,0		0,00	100,0		5,03	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,64	100,0		11,93	100,0		14,85	100,0		138,0	100,0		1004	100,0		44194	100,0		875,9	100,0		6,55	100,0	48
25		4,38	100,0		14,28	100,0		8,59	100,0		165,9	100,0		0,00	100,0		3,12	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,71	100,0		11,66	100,0		14,54	100,0		138,3	100,0		1009	100,0		43444	100,0		877,2	100,0		6,51	100,0	48
26		3,34	100,0		13,38	100,0		8,03	100,0		144,5	100,0		0,00	100,0		2,57	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,79	100,0		11,70	100,0		14,42	100,0		133,7	100,0		1010	100,0		41911	100,0		879,9	100,0		6,53	100,0	48
27		3,70	100,0		11,13	100,0		8,97	100,0		167,8	100,0		0,00	100,0		2,98	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		1,66	100,0		11,30	100,0		14,98	100,0		143,9	100,0		1006	100,0		45914	100,0		884,8	100,0		5,79	100,0	48
28		4,29	100,0		11,65	100,0		8,89	100,0		160,6	100,0		0,00	100,0		3,31	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,60	100,0		11,24	100,0		15,99	100,0		145,5	100,0		1002	100,0		45793	100,0		887,4	100,0		5,60	100,0	48
29		4,48	100,0		7,84	100,0		8,66	100,0		148,3	100,0		0,00	100,0		3,22	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,50	100,0		11,57	100,0		14,86	100,0		142,5	100,0		1000	100,0		43623	100,0		871,1	100,0		6,13	100,0	48
30		4,40	100,0		8,39	100,0		8,94	100,0		146,3	100,0		0,00	100,0		3,82	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,48	100,0		11,28	100,0		14,46	100,0		143,7	100,0		1007	100,0		43201	100,0		878,6	100,0		5,95	100,0	47
31		4,61	100,0		11,66	100,0		8,81	100,0		158,0	100,0		0,00	100,0		2,77	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,49	100,0		11,19	100,0		14,81	100,0		138,7	100,0		1012	100,0		44854	100,0		887,6	100,0		6,00	100,0	39
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		4,38	98,7		11,99	98,7		8,58	98,8		153,4	98,7		0,00	98,7		2,91	98,7		0,00	98,7		0,07	98,4		1,67	98,7		11,70	98,7		15,04	98,8		136,0	99,8		1006	99,8		43362	98,7		880,0	99,8		6,32	99,8	1211

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:43:14
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Ottobre 2018

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																						
Media Mese:	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:43:53
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Novembre 2018

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		4,48	100,0		14,34	100,0		9,27	100,0		155,9	100,0		0,03	100,0		4,49	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,44	100,0		10,99	100,0		15,98	100,0		144,3	100,0		1012	100,0		46310	100,0		896,6	100,0		5,44	100,0	47
02		3,36	100,0		11,67	100,0		9,11	100,0		166,3	100,0		0,00	100,0		4,92	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,69	100,0		11,09	100,0		16,42	100,0		144,7	100,0		1010	100,0		46292	100,0		894,0	100,0		5,60	100,0	48
03		4,65	100,0		8,53	100,0		9,20	100,0		172,8	100,0		0,00	100,0		5,05	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,40	100,0		11,10	100,0		16,63	100,0		146,7	100,0		1007	100,0		46509	100,0		895,2	100,0		5,41	100,0	48
04		3,58	100,0		11,21	100,0		8,81	100,0		157,1	100,0		0,00	97,9		4,56	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,51	100,0		11,42	100,0		15,47	100,0		138,9	100,0		1005	100,0		45358	100,0		876,9	100,0		5,90	100,0	48
05		3,92	100,0		7,19	100,0		8,80	100,0		156,5	100,0		0,00	100,0		4,84	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,52	100,0		11,33	100,0		15,10	100,0		145,7	100,0		1007	100,0		46319	100,0		885,5	100,0		5,89	100,0	48
06		3,76	100,0		12,17	100,0		8,92	100,0		148,1	100,0		0,00	100,0		5,75	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,57	100,0		11,34	100,0		15,64	100,0		144,7	100,0		1007	100,0		45879	100,0		878,1	100,0		5,84	100,0	48
07		3,58	100,0		21,56	100,0		8,91	100,0		159,8	100,0		0,00	100,0		4,49	100,0		0,00	100,0		0,26	100,0		1,57	100,0		11,33	100,0		15,35	100,0		144,1	100,0		1010	100,0		46551	100,0		888,5	100,0		6,03	100,0	47
08		4,40	100,0		16,23	100,0		8,68	100,0		156,2	100,0		0,00	100,0		3,91	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,52	100,0		11,62	100,0		14,88	100,0		140,3	100,0		1012	100,0		42802	100,0		873,6	100,0		6,27	100,0	48
09		3,77	100,0		16,07	100,0		8,43	100,0		164,3	100,0		0,14	100,0		3,67	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,56	100,0		11,86	100,0		14,75	100,0		142,0	100,0		1010	100,0		45414	100,0		872,8	100,0		6,55	100,0	48
10		4,39	100,0		16,98	100,0		9,05	100,0		164,5	100,0		0,00	100,0		4,41	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,48	100,0		11,25	100,0		15,78	100,0		144,3	100,0		1006	100,0		45263	100,0		886,3	100,0		5,76	100,0	48
11		3,87	100,0		13,92	100,0		9,17	100,0		168,6	100,0		0,00	100,0		4,67	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,50	100,0		11,01	100,0		15,70	100,0		148,1	100,0		1011	100,0		46631	100,0		889,0	100,0		5,63	100,0	48
12		3,79	100,0		12,38	100,0		9,02	100,0		158,5	100,0		0,00	100,0		4,67	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,45	100,0		11,15	100,0		15,11	100,0		149,5	100,0		1016	100,0		47725	100,0		885,7	100,0		5,80	100,0	48
13		3,08	100,0		14,99	97,9		7,90	100,0		147,6	100,0		0,00	100,0		3,41	100,0		0,00	100,0		0,18	100,0		1,54	100,0		11,72	100,0		14,11	100,0		143,1	100,0		1018	100,0		46805	100,0		881,1	100,0		6,77	100,0	48
14		3,13	100,0		12,46	100,0		8,70	100,0		162,5	100,0		0,00	100,0		4,18	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,43	100,0		11,38	100,0		14,88	100,0		148,3	100,0		1016	100,0		47639	100,0		879,5	100,0		6,28	100,0	48
15		3,55	100,0		14,60	100,0		8,90	100,0		160,8	100,0		0,00	100,0		5,60	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,45	100,0		11,18	100,0		15,20	100,0		151,7	100,0		1012	100,0		48426	100,0		879,8	100,0		6,05	100,0	48
16		2,82	100,0		14,18	100,0		7,82	100,0		160,2	100,0		0,16	100,0		4,30	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,38	100,0		11,41	100,0		13,63	100,0		143,1	100,0		1008	100,0		46381	100,0		878,4	100,0		6,72	100,0	46
17		4,09	100,0		16,01	100,0		8,50	100,0		155,6	100,0		0,00	97,9		5,73	100,0		0,00	100,0		0,15	97,9		1,34	100,0		11,25	100,0		13,89	100,0		147,9	100,0		1004	100,0		46730	100,0		886,2	100,0		6,12	100,0	47
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20		2,84	90,9		10,88	90,9		8,24	90,9		156,9	90,9		0,00	90,9		5,69	90,9		0,05	90,9		0,00	90,9		1,60	90,9		12,18	90,9		14,03	90,9		142,2	100,0		998,2	100,0		41746	90,9		878,9	100,0		6,49	100,0	22
21	(4)	3,78	79,2	(4)	8,76	77,1	(4)	8,98	79,2	(4)	120,1	79,2	(4)	0,00	79,2	(4)	3,27	79,2	(4)	0,00	79,2	(4)	0,00	79,2	(4)	1,03	79,2	(4)	7,56	79,2	(4)	14,31	79,2		152,4	100,0		1006	100,0	(4)	43017	79,2		880,7	100,0		5,85	100,0	48
22		3,37	95,8		9,21	95,8		8,99	95,8		130,6	95,8		0,00	95,8		3,71	95,8		0,00	95,8		0,61	95,8		1,16	95,8		8,82	95,8		15,31	95,8		153,6	100,0		1011	100,0		43229	95,8		888,0	100,0		5,68	100,0	48
23		3,56	97,9		11,25	100,0		8,73	100,0		137,9	100,0		0,00	100,0		5,97	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,30	100,0		10,94	100,0		14,64	100,0		151,8	100,0		1013	100,0		44734	100,0		885,0	100,0		5,83	100,0	48
24		3,20	100,0		9,58	100,0		8,12	100,0		146,9	100,0		0,08	100,0		3,67	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,34	100,0		11,42	100,0		14,33	100,0		143,7	100,0		1010	100,0		45491	100,0		891,4	100,0		6,09	100,0	48
25		3,37	100,0		7,70	100,0		8,56	100,0		143,3	100,0		0,00	100,0		4,07	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,35	100,0		11,37	100,0		14,99	100,0		145,6	100,0		1002	100,0		44088	100,0		889,3	100,0		5,93	100,0	22
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30		2,28	100,0		11,47	100,0		7,80	100,0		155,3	100,0		0,00	100,0		3,10	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,51	100,0		12,03	100,0		12,51	100,0		135,7	100,0		1009	100,0		46058	100,0		879,7	100,0		6,46	100,0	21
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		3,67	98,6		12,87	98,5		8,73	98,7		155,0	98,7		0,02	98,5		4,53	98,7		0,00	98,7		0,09	98,6		1,44	98,7		11,09	98,7		15,04	98,7		145,9	100,0		1010	100,0		45798	98,7		884,3	100,0		5,99	100,0	1068

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:44:33
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

VEOLIA S.A. Tecnitalia Gioia Tauro - Mese: Novembre 2018

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																						
Media Mese:	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 19/12/2018 10:45:13
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Dicembre 2018

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		3,97	100,0		16,97	100,0		8,95	100,0		152,7	100,0		0,00	100,0		4,21	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,28	100,0		10,93	100,0		14,10	100,0		152,0	100,0		1005	100,0		47252	100,0		886,3	100,0		5,88	100,0	48
02		3,56	100,0		11,61	100,0		8,81	100,0		152,0	100,0		0,00	100,0		3,44	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,28	100,0		10,98	100,0		14,25	100,0		151,9	100,0		1007	100,0		46921	100,0		886,1	100,0		5,90	100,0	48
03		3,62	100,0		14,69	100,0		8,83	100,0		156,4	100,0		0,00	100,0		4,43	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,32	100,0		11,21	100,0		14,94	100,0		153,3	100,0		1008	100,0		47317	100,0		883,5	100,0		5,93	100,0	48
04		4,35	100,0		11,75	100,0		8,80	100,0		152,4	100,0		0,03	100,0		3,66	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,31	100,0		11,02	100,0		15,09	100,0		152,0	100,0		1005	100,0		46228	100,0		885,7	100,0		5,74	100,0	48
05		3,33	97,9		8,76	97,9		8,47	97,9		145,3	97,9		0,00	97,9		4,66	97,9		0,00	97,9		0,03	97,9		1,30	97,9		11,12	97,9		14,31	97,9		151,7	100,0		1011	100,0		46130	97,9		879,7	100,0		6,16	100,0	47
06		3,29	100,0		6,90	100,0		8,69	100,0		148,3	100,0		0,00	97,9		4,48	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,29	100,0		11,11	100,0		13,96	100,0		152,1	100,0		1012	100,0		47376	100,0		885,5	100,0		6,14	100,0	47
07		4,65	100,0		8,23	100,0		8,92	100,0		166,3	100,0		0,00	100,0		5,22	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,32	100,0		11,20	100,0		14,95	100,0		153,2	100,0		1011	100,0		47697	100,0		893,1	100,0		5,90	100,0	48
08		3,45	100,0		12,59	100,0		9,13	100,0		148,2	100,0		0,00	100,0		3,03	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,21	100,0		10,40	100,0		14,93	100,0		147,6	100,0		1007	100,0		45261	100,0		902,1	100,0		5,45	100,0	37
09		3,05	100,0		11,94	97,9		9,25	100,0		139,6	100,0		0,00	100,0		3,48	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		1,27	100,0		10,79	100,0		14,65	100,0		152,5	100,0		1006	100,0		46085	100,0		900,6	100,0		5,41	100,0	48
10		2,11	100,0		17,66	100,0		8,94	100,0		137,8	100,0		0,00	100,0		5,49	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,30	100,0		10,99	100,0		14,25	100,0		150,2	100,0		1003	100,0		46652	100,0		891,7	100,0		5,84	100,0	48
11		1,45	97,9		8,09	97,9		7,52	100,0		139,9	97,9		0,00	97,9		2,99	97,9		0,00	97,9		0,01	97,9		1,36	97,9		11,76	97,9		13,35	100,0		142,3	100,0		1006	100,0		45133	100,0		876,9	100,0		6,79	100,0	47
12		3,27	100,0		6,69	100,0		8,70	100,0		151,1	100,0		0,00	100,0		4,60	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,36	100,0		11,46	100,0		14,71	100,0		152,1	100,0		1008	100,0		47414	100,0		885,8	100,0		6,05	100,0	48
13		2,87	100,0		8,78	100,0		9,05	100,0		161,0	100,0		0,00	100,0		3,36	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,28	100,0		10,72	100,0		14,91	100,0		153,2	100,0		1004	100,0		47234	100,0		904,0	100,0		5,71	100,0	48
14		3,88	100,0		7,69	100,0		8,73	100,0		164,3	100,0		0,00	100,0		3,52	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,33	100,0		11,18	100,0		14,75	100,0		152,2	100,0		1000	100,0		47157	100,0		895,8	100,0		5,92	100,0	45
15		3,27	100,0		12,91	100,0		8,60	100,0		159,4	100,0		0,00	100,0		5,18	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,38	100,0		11,43	100,0		14,84	100,0		155,4	100,0		1001	100,0		49079	100,0		893,6	100,0		6,11	100,0	48
16		3,19	100,0		17,24	100,0		8,23	100,0		162,6	100,0		0,00	100,0		5,20	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,44	100,0		11,95	100,0		13,70	100,0		157,4	100,0		1009	100,0		50657	100,0		886,1	100,0		6,65	100,0	48
17		4,36	100,0		15,14	100,0		8,44	100,0		151,9	100,0		0,00	100,0		5,84	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,35	100,0		11,47	100,0		14,09	100,0		153,9	100,0		1005	100,0		48456	100,0		892,6	100,0		6,35	100,0	48
18	(4)	3,68	69,6	(4)	6,70	69,6	(4)	8,95	69,6	(4)	148,6	69,6	(4)	0,00	69,6	(4)	5,63	69,6	(4)	0,00	69,6	(4)	0,16	69,6	(4)	1,38	69,6	(4)	11,52	69,6	(4)	14,93	69,6		149,5	100,0		1010	100,0	(4)	47061	69,6		888,2	100,0		6,05	100,0	46
19	(4)	4,50	62,5	(4)	11,01	62,5	(4)	8,75	62,5	(4)	145,1	62,5	(4)	0,00	62,5	(4)	3,29	62,5	(4)	0,00	62,5	(4)	0,03	62,5	(4)	1,26	62,5	(4)	10,95	62,5	(4)	13,29	62,5		154,2	100,0		1015	100,0	(4)	47699	62,5		886,0	100,0		6,02	100,0	48
20	(4)	3,55	79,2	(4)	11,08	79,2	(4)	8,83	79,2	(4)	148,2	79,2	(4)	0,00	79,2	(4)	2,88	79,2	(4)	0,00	79,2	(4)	0,17	79,2	(4)	1,20	79,2	(4)	10,52	79,2	(4)	12,36	79,2		153,2	100,0		1015	100,0	(4)	48201	79,2		890,6	100,0		5,97	100,0	48
21		2,55	100,0		11,91	100,0		8,59	100,0		133,7	100,0		0,00	100,0		2,09	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,20	100,0		10,61	100,0		12,15	100,0		151,4	100,0		1018	100,0		46977	100,0		884,7	100,0		6,27	100,0	46
22		3,46	100,0		16,30	100,0		8,31	100,0		145,0	100,0		0,00	100,0		0,99	100,0		0,00	100,0		0,25	100,0		1,19	100,0		10,57	100,0		12,04	100,0		149,1	100,0		1018	100,0		45904	100,0		885,0	100,0		6,44	100,0	46
23		3,59	100,0		11,22	100,0		8,79	100,0		154,5	100,0		0,00	100,0		0,73	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,20	100,0		10,55	100,0		12,55	100,0		152,5	100,0		1016	100,0		47292	100,0		891,3	100,0		6,05	100,0	47
24		5,22	100,0		12,40	100,0		9,10	100,0		150,3	100,0		0,00	100,0		0,64	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,19	100,0		10,28	100,0		13,24	100,0		156,2	100,0		1012	100,0		47014	100,0		896,1	100,0		5,77	100,0	48
25		3,73	100,0		10,05	100,0		8,71	100,0		148,2	100,0		0,00	100,0		0,63	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,22	100,0		10,64	100,0		12,35	100,0		153,3	100,0		1011	100,0		47494	100,0		883,9	100,0		6,14	100,0	48
26		4,08	100,0		10,73	100,0		8,56	100,0		153,0	100,0		0,00	100,0		0,84	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,20	100,0		10,66	100,0		11,95	100,0		152,5	100,0		1018	100,0		47662	100,0		886,3	100,0		6,26	100,0	47
27		4,91	100,0		12,46	100,0		8,77	100,0		162,2	100,0		0,00	100,0		0,82	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,21	100,0		10,61	100,0		12,52	100,0		153,4	100,0		1017	100,0		48048	100,0		901,1	100,0		6,00	100,0	48
28		4,74	100,0		11,99	100,0		9,23	100,0		153,1	100,0		0,00	100,0		1,15	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		1,14	100,0		9,90	100,0		12,98	100,0		156,6	100,0		1016	100,0		47661	100,0		898,4	100,0		5,54	100,0	48
29		5,02	100,0		22,74	100,0		9,14	100,0		161,7	100,0		0,00	100,0		1,11	100,0		0,00	100,0		0,30	100,0		1,18	100,0		10,23	100,0		13,00	100,0		156,1	100,0		1015	100,0		46825	100,0		889,7	100,0		5,79	100,0	48
30		3,31	100,0		9,66	100,0		8,54	100,0		163,7	100,0		0,00	100,0		0,91	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,22	100,0		10,64	100,0		12,35	100,0		153,8	100,0		1013	100,0		47871	100,0		884,5	100,0		6,36	100,0	48
31		3,85	100,0		13,95	100,0		8,60	100,0		160,6	100,0		0,00	100,0		0,65	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,21	100,0		10,62	100,0		12,24	100,0		151,7	100,0		1009	100,0		47771	100,0		882,0	100,0		6,23	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		3,67	97,0		12,02	96,9		8,74	97,1		152,4	97,0		0,00	96,9		3,04	97,0		0,00	97,0		0,08	97,0		1,27	97,0		10,90	97,0		13,66	97,1		152,5	100,0		1010	100,0		47287	97,1		889,5	100,0		6,03	100,0	1463

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/01/2019 01:08:35
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Dicembre 2018

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
10	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25		3,96	100,0		1,94	100,0		5,86	100,0		153,9	100,0		0,00	100,0		0,59	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		4,22	100,0		13,07	100,0		8,70	100,0		123,1	100,0		1014	100,0		43912	100,0		912,0	100,0		8,78	100,0	24
26		4,00	100,0		5,03	100,0		6,16	100,0		161,0	100,0		0,00	100,0		1,53	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		3,42	100,0		13,55	100,0		8,59	100,0		126,1	100,0		1019	100,0		45229	100,0		919,9	100,0		8,91	100,0	48
27		4,82	100,0		11,31	100,0		6,28	100,0		155,2	100,0		0,00	100,0		1,16	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,82	100,0		13,58	100,0		8,77	100,0		130,3	100,0		1019	100,0		46936	100,0		911,5	100,0		8,87	100,0	27
28		4,96	100,0		6,95	100,0		7,30	100,0		158,2	100,0		0,00	100,0		1,66	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		3,06	100,0		12,62	100,0		10,65	100,0		140,6	100,0		1017	100,0		48419	100,0		943,1	100,0		7,34	100,0	48
29		5,17	100,0		5,82	100,0		8,27	100,0		158,4	100,0		0,00	100,0		1,68	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,30	100,0		11,81	100,0		12,07	100,0		151,5	100,0		1017	100,0		49351	100,0		962,0	100,0		6,09	100,0	48
30		4,14	100,0		3,68	100,0		7,68	100,0		161,8	100,0		0,00	100,0		1,12	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		2,31	100,0		12,26	100,0		10,87	100,0		151,3	100,0		1014	100,0		50118	100,0		935,0	100,0		6,86	100,0	48
31		4,64	100,0		8,34	100,0		7,82	100,0		161,0	100,0		0,00	100,0		1,51	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,27	100,0		12,42	100,0		10,82	100,0		150,2	100,0		1012	100,0		49517	100,0		943,0	100,0		6,81	100,0	25
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			268

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/01/2019 01:08:58
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Data: 22/12/2018

Report Medie 30 Minuti - Linea 2

Ora	Ac. Cloridrico Note	mg/Nm3	ID %	Ossido Carbonio Note	mg/Nm3	ID %	Ac. Carbonica Note	%V	ID %	Ossidi Azoto Note	mg/Nm3	ID %	Ossidi Zolfo Note	mg/Nm3	ID %	Ammoniaca Note	mg/Nm3	ID %	Ac. Fluoridrico Note	mg/Nm3	ID %	Carb. Org. Totale Note	mg/Nm3	ID %	Polveri Note	mg/Nm3	ID %
00:30	(4)	0,70	100,0	(4)	46,08	100,0		0,21	100,0	(4)	1,19	100,0	(4)	2,23	100,0	(4)	0,11	100,0	(4)	0,00	100,0	(4)	32,12	100,0	(4)	1,33	100,0
01:00	(4)	0,74	100,0	(4)	72,82	100,0		0,31	100,0	(4)	1,62	100,0	(4)	5,26	100,0	(4)	0,08	100,0	(4)	0,00	100,0	(4)	32,16	100,0	(4)	1,36	100,0
01:30	(4)	0,91	100,0	(4)	92,64	100,0		0,38	100,0	(4)	2,04	100,0	(4)	7,61	100,0	(4)	0,09	100,0	(4)	0,00	100,0	(4)	32,20	100,0	(4)	1,45	100,0
02:00	(4)	0,94	100,0	(4)	99,2	100,0		0,41	100,0	(4)	2,31	100,0	(4)	7,84	100,0	(4)	0,06	100,0	(4)	0,00	100,0	(4)	32,22	100,0	(4)	1,42	100,0
02:30	(4)	1,02	100,0	(4)	128,4	100,0		0,53	100,0	(4)	2,96	100,0	(4)	8,48	100,0	(4)	0,12	100,0	(4)	0,00	100,0	(4)	32,29	100,0	(4)	1,44	100,0
03:00		11,01	100,0		1347	100,0		0,69	100,0		32,55	100,0		83,87	100,0		2,04	100,0		0,00	100,0		312,8	100,0		14,32	100,0
03:30		10,95	100,0		1360	100,0		0,81	100,0		33,58	100,0		77,48	100,0		2,03	100,0		0,00	100,0		289,6	100,0		14,45	78,8
04:00		7,22	100,0		1209	100,0		0,74	100,0		35,24	100,0		43,80	100,0		2,36	100,0		0,00	100,0		241,8	100,0		11,95	100,0
04:30		4,18	100,0		877,6	100,0		0,81	100,0		30,28	100,0		22,75	100,0		2,62	100,0		0,00	100,0		205,9	100,0		11,17	100,0
05:00		3,66	100,0		793,4	100,0		0,85	100,0		34,89	100,0		16,60	100,0		2,47	100,0		0,00	100,0		150,6	100,0		12,98	100,0
05:30		2,57	100,0		776,2	100,0		0,84	100,0		31,49	100,0		14,70	100,0		2,39	100,0		0,00	100,0		148,4	100,0		26,41	100,0
06:00		1,05	100,0		393,4	100,0		0,81	100,0		33,70	100,0		3,45	100,0		2,36	100,0		0,00	100,0		56,76	100,0		33,85	100,0
06:30		0,28	100,0		282,0	100,0		0,93	100,0		35,20	100,0		0,72	100,0		2,24	100,0		0,00	100,0		31,46	100,0		38,60	100,0
07:00		0,07	100,0		182,2	100,0		0,99	100,0		52,97	100,0		0,28	100,0		2,39	100,0		0,00	100,0		18,54	100,0		27,44	100,0
07:30		0,04	100,0		132,3	100,0		1,02	100,0		64,03	100,0		0,01	100,0		1,94	100,0		0,00	100,0		13,38	100,0		25,26	78,9
08:00		0,00	84,7		95,90	84,7		1,05	84,7		71,43	84,7		0,01	84,7		2,19	84,7		0,00	84,7		10,27	84,7		24,06	100,0
08:30		0,00	80,0		22,35	80,0		1,28	80,0		120,7	80,0		0,00	80,0		1,15	80,0		0,00	80,0		8,83	80,0		24,12	100,0
09:00	(4)	0,00	100,0	(4)	3,65	100,0		1,35	100,0	(4)	33,41	100,0	(4)	0,00	100,0	(4)	0,78	100,0	(4)	0,00	100,0	(4)	1,39	100,0	(4)	5,83	100,0
09:30	(4)	0,00	100,0	(4)	4,58	100,0		1,29	100,0	(4)	27,86	100,0	(4)	0,00	100,0	(4)	1,10	100,0	(4)	0,00	100,0	(4)	1,39	100,0	(4)	6,30	100,0
10:00		0,00	100,0		64,23	100,0		1,09	100,0		66,97	100,0		0,00	100,0		5,26	100,0		0,00	100,0		9,47	100,0		35,49	100,0
10:30	(4)	0,00	100,0	(4)	10,29	100,0		1,13	100,0	(4)	14,23	100,0	(4)	0,00	100,0	(4)	1,06	100,0	(4)	0,00	100,0	(4)	1,76	100,0	(4)	5,24	100,0
11:00		0,02	91,1		28,93	91,1		1,20	91,1		90,09	91,1		0,00	91,1		5,47	91,1		0,00	91,1		6,74	91,1		30,00	91,1
11:30		0,21	100,0		18,56	100,0		1,28	100,0		118,1	100,0		0,00	100,0		4,86	100,0		0,00	100,0		5,79	100,0		28,37	78,6
12:00		0,10	100,0		12,38	100,0		1,34	100,0		136,2	100,0		0,00	100,0		4,10	100,0		0,00	100,0		5,11	100,0		26,18	100,0
12:30		0,29	100,0		11,69	100,0		1,32	100,0		124,6	100,0		0,00	100,0		4,39	100,0		0,00	100,0		4,34	100,0		31,04	100,0
13:00	(4)	0,54	13,9	(4)	39,74	13,9	(4)	1,24	13,9	(4)	26,74	13,9	(4)	25,79	13,9	(4)	0,95	13,9	(4)	0,00	13,9	(4)	16,62	13,9	(4)	8,71	100,0
13:30	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	6,01	100,0
14:00	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	6,17	100,0
14:30	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	6,18	100,0
15:00	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	6,22	100,0
15:30	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	0,00	0,0	(4)	7,68	78,6
16:00	(4)	1,23	33,9	(4)	281,6	33,9	(4)	1,87	33,9	(4)	31,53	33,9	(4)	7,74	33,9	(4)	0,27	33,9	(4)	0,00	33,9	(4)	31,50	34,2	(4)	11,40	100,0
16:30		3,37	100,0		747,2	100,0		1,77	100,0		96,92	100,0		16,96	100,0		0,51	100,0		0,00	100,0		97,87	100,0		30,66	100,0
17:00		2,52	100,0		703,0	100,0		2,03	100,0		103,2	100,0		9,08	100,0		0,47	100,0		0,00	100,0		78,34	100,0		12,34	100,0
17:30		1,45	100,0		435,6	100,0		2,22	100,0		92,15	100,0		1,02	100,0		0,22	100,0		0,00	100,0		22,96	100,0		11,60	100,0
18:00		0,51	100,0		222,7	100,0		2,33	100,0		93,50	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		0,00	100,0		4,66	100,0		12,90	100,0
18:30		0,04	100,0		58,17	100,0		2,48	100,0		95,03	100,0		0,00	100,0		0,22	100,0		0,00	100,0		1,02	100,0		15,48	100,0
19:00		0,00	100,0		18,46	100,0		2,36	100,0		94,92	100,0		0,00	100,0		0,29	100,0		0,00	100,0		1,00	100,0		31,80	100,0
19:30		0,00	100,0		2,37	100,0		2,48	100,0		106,1	100,0		0,00	100,0		0,37	100,0		0,00	100,0		1,01	100,0		28,65	78,3
20:00		0,00	86,1		1,98	86,1		2,80	86,1		121,5	86,1		0,00	86,1		0,28	86,1		0,00	86,1		0,91	86,1		14,50	100,0
20:30		0,01	78,9		2,69	78,9		3,31	78,9		126,8	78,9		0,00	78,9		0,49	78,9		0,00	78,9		0,78	78,9		12,78	100,0
21:00		0,00	100,0		2,83	100,0		3,22	100,0		127,9	100,0		0,00	100,0		0,46	100,0		0,00	100,0		0,77	100,0		8,59	100,0
21:30		0,00	100,0		2,66	100,0		3,49	100,0		132,9	100,0		0,00	100,0		0,39	100,0		0,00	100,0		0,77	100,0		5,40	100,0
22:00		0,01	100,0		2,72	100,0		3,56	100,0		133,4	100,0		0,00	100,0		0,40	100,0		0,00	100,0		0,78	100,0		4,95	100,0
22:30		0,08	100,0		2,74	100,0		3,56	100,0		135,2	100,0		0,00	100,0		0,41	100,0		0,00	100,0		0,78	100,0		7,15	100,0
23:00		0,22	100,0		2,68	100,0		3,44	100,0		135,6	100,0		0,00	100,0		0,44	100,0		0,00	100,0		0,80	100,0		24,17	100,0
23:30		0,25	100,0		2,88	100,0		3,46	100,0		131,1	100,0		0,00	100,0		0,42	100,0		0,00	100,0		0,80	100,0		7,17	78,6
24:00		0,30	100,0		2,87	100,0		2,87	100,0		113,4	100,0		0,00	100,0		0,42	100,0		0,00	100,0		0,81	100,0		8,01	100,0
Limite 30 Min		60,0			100,0						400,0			200,0						4,0			20,0			30,0	
MIN																											
MAX																											
%Medie < Soglia		98,7									99,9			100,0						99,9			100,0			98,9	
Soglia 97%		10,0									200,0			50,0						2,0			10,0			10,0	
Media Giorno	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)		
Limite Giorno		10,0			50,0						200,0			50,0						1,0			10,0			10,0	

Ora	Ossigeno Note	%V	ID %	Umidità Fumi Note	%V	ID %	Temp. Fumi Note	°C	ID %	Press. Fumi Note	mBar	ID %	Portata Fumi Note	Nm3/h	ID %	T° Post Comb. Note	°C	ID %	O2 Post Comb. Note	%V	ID %	Impianto Note	Stato
00:30		20,49	100,0		1,93	100,0		29,50	100,0		1022	100,0		35931	100,0		43,78	100,0		18,23	100,0		Fermo [34]
01:00		20,36	100,0		2,05	100,0		30,09	100,0		1022	100,0		35789	100,0		54,65	100,0		18,02	100,0		Fermo [34]
01:30		20,26	100,0		2,19	100,0		31,37	100,0		1022	100,0		35806	100,0		67,31	100,0		18,06	100,0		Fermo [34]
02:00		20,22	100,0		2,23	100,0		33,22	100,0		1022	100,0		35885	100,0		76,63	100,0		18,90	100,0		Fermo [34]
02:30		20,03	100,0		2,43	100,0		35,61	100,0		1022	100,0		35973	100,0		85,05	100,0		18,58	100,0		Fermo [34]
03:00		19,97	100,0		2,57	100,0		38,55	100,0		1022	100,0		35967	100,0		861,0	100,0		18,54	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
03:30		19,82	100,0		2,64	100,0		41,81	100,0		1022	100,0		36087	100,0		1260	100,0		18,39	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
04:00		19,70	100,0		2,89	100,0		45,71	100,0		1022	100,0		36102	100,0		1260	100,0		18,07	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
04:30		19,59	100,0		3,11	100,0		50,06	100,0		1021	100,0		36267	100,0		1260	100,0		17,80	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
05:00		19,53	100,0		3,20	100,0		54,72	100,0		1021	100,0		36347	100,0		1260	100,0		17,81	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
05:30		19,54	100,0		3,18	100,0		59,57	100,0		1021	100,0		36410	100,0		1260	100,0		17,79	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
06:00		19,32	100,0		3,35	100,0		64,71	100,0		1021	100,0		36462	100,0		1260	100,0		17,48	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
06:30		19,24	100,0		3,42	100,0		69,76	100,0		1021	100,0		36555	100,0		1260	100,0		17,41	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
07:00		19,14	100,0		3,48	100,0		74,62	100,0		1021	100,0		37005	100,0		1260	100,0		17,26	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
07:30		19,07	100,0		3,54	100,0		79,33	100,0		1021	100,0		37005	100,0		1260	100,0		17,18	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
08:00		19,00	84,7		2,59	84,7		84,01	100,0		1021	100,0		37089	100,0		1260	100,0		17,00	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
08:30		18,79	80,0		3,84	80,0		89,24	100,0		1021	100,0		37190	100,0		677,2	100,0		16,45	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
09:00		18,65	100,0		4,10	100,0		95,11	100,0		1021	100,0		37258	100,0		300,2	100,0		16,13	100,0		Fermo [34]
09:30		18,78	100,0		4,08	100,0		101,6	100,0		1021	100,0		37520	100,0		397,3	100,0		16,34	100,0		Fermo [34]
10:00		19,17	100,0		3,80	100,0		108,5	100,0		1021	100,0		38007	100,0		401,3	100,0		16,80	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
10:30		19,09	100,0		3,63	100,0		114,9	100,0		1021	100,0		37605	100,0		398,4	100,0		16,63	100,0		Fermo [34]
11:00		18,94	91,1		3,95	91,1		118,0	91,1		1021	91,1		37181	91,1		402,4	91,1		16,41	91,1		Marcia Senza Rifiuto [31]
11:30		18,78	100,0		4,07	100,0		122,4	100,0		1020	100,0		37154	100,0		413,1	100,0		16,13	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
12:00		18,66	100,0		4,11	100,0		125,0	100,0		1020	100,0		37178	100,0		424,8	100,0		15,99	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
12:30		18,70	100,0		4,14	100,0		127,3	100,0		1020	100,0		37915	100,0		435,1	100,0		16,08	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
13:00		17,43	100,0		4,13	13,9		130,2	100,0		1020	100,0		42954	100,0		424,9	100,0		15,28	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
13:30		17,09	100,0		0,00	0,0		132,2	100,0		1020	100,0		42611	100,0		407,1	100,0		14,98	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
14:00		17,12	100,0		0,00	0,0		133,2	100,0		1019	100,0		42823	100,0		390,7	100,0		14,09	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
14:30		17,02	100,0		0,00	0,0		134,5	100,0		1018	100,0		43124	100,0		508,6	100,0		14,86	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
15:00		16,98	100,0		0,00	0,0		135,0	100,0		1018	100,0		43448	100,0		531,2	100,0		14,86	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
15:30		16,91	100,0		0,00	0,0		138,0	100,0		1018	100,0		45407	100,0		539,1	100,0		14,56	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
16:00		16,88	100,0		4,94	33,9		140,1	100,0		1018	100,0		52220	100,0		550,2	100,0		14,19	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
16:30		17,62	100,0		4,91	100,0		141,9	100,0		1019	100,0		52572	100,0		592,4	100,0		13,84	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
17:00		17,05	100,0		5,36	100,0		141,8	100,0		1018	100,0		44299	100,0		618,0	100,0		13,40	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
17:30		16,62	100,0		5,65	100,0		138,7	100,0		1019	100,0		42885	100,0		654,1	100,0		12,95	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
18:00		16,40	100,0		5,74	100,0		135,7	100,0		1019	100,0		42626	100,0		678,9	100,0		12,95	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
18:30		16,11	100,0		5,89	100,0		132,7	100,0		1019	100,0		42892	100,0		704,5	100,0		12,23	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
19:00		16,37	100,0		5,76	100,0		131,3	100,0		1019	100,0		51206	100,0		719,9	100,0		12,38	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
19:30		16,14	100,0		5,69	100,0		133,0	100,0		1018	100,0		54872	100,0		751,5	100,0		11,81	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
20:00		15,60	86,1		6,40	86,1		132,0	100,0		1019	100,0		47149	100,0		778,6	100,0		11,13	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
20:30		14,74	78,9		7,06	78,9		128,5	100,0		1019	100,0		42806	100,0		798,0	100,0		10,63	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
21:00		14,75	100,0		7,05	100,0		125,9	100,0		1019	100,0		42934	100,0		801,5	100,0		10,68	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
21:30		14,87	100,0		7,18	100,0		124,0	100,0		1018	100,0		42628	100,0		806,6	100,0		10,55	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
22:00		14,66	100,0		7,21	100,0		122,5	100,0		1018	100,0		42727	100,0		814,2	100,0		10,57	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
22:30		14,67	100,0		7,18	100,0		121,2	100,0		1018	100,0		42715	100,0		815,0	100,0		10,60	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
23:00		14,73	100,0		7,17	100,0		120,2	100,0		1018	100,0		43294	100,0		815,8	100,0		10,69	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
23:30		14,74	100,0		7,15	100,0		119,8	100,0		1018	100,0		42865	100,0		814,3	100,0		10,78	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
24:00		15,28	100,0		8,00	100,0		119,9	100,0		1018	100,0		43105	100,0		797,6	100,0		11,46	100,0		Marcia Senza Rifiuto [31]
Limite 30 Min																							
MIN																							
MAX																							
%Medie < Soglia																							
Soglia 97%																							
Media Giorno	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(B)	0
Limite Giorno		10,0			10,0																		

Nota:

(1) Assenza Registrazioni Media
(2) Assenza Registrazioni I.O.
(3) Assenza Registrazioni Note a Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore al Limite o Soglia
(6) Mezzore di Normale Funzionamento

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 23/12/2018 01:06:14
Reports var. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Elaborazioni D.Lgs 46/14: (Giorno Solare)
144 Medie 10 Minuti Totali della Misura del CO.
0 Medie 10 Minuti Valide della Misura del CO.
0 Medie 10 Minuti del CO superiori al valore di 150 mg/Nm3.

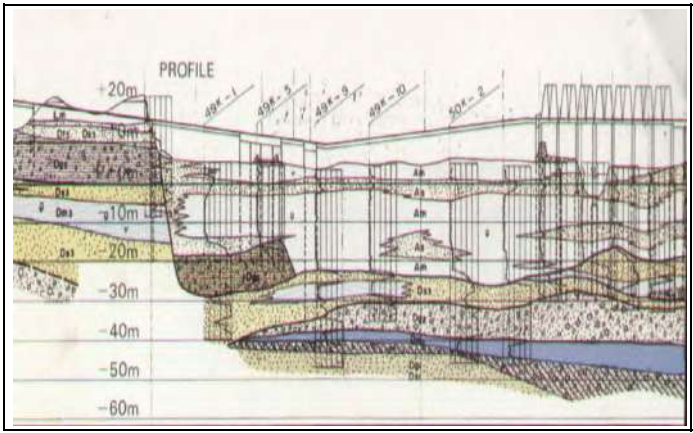
STUDIO GEOLOGICO

GEOFLUIDI

IDROGEOLOGIA – GEOFISICA APPLICATA – GEOTECNICA

COMUNE DI GIOIA TAURO

PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA



Committente

ECOLOGIA OGGI Spa

MONITORAGGIO IDROGEOLOGICO E GEOCHIMICO - IMPIANTO DI GIOIA TAURO (RC).

ELABORATO	
1	**RELAZIONE IDROGEOLOGICA**

Lamezia Terme, febbraio 2019

Il Geologo
(Dott. Geol. Giulio Riga)

GEOFLUIDI

1 PREMESSA ›› 3
2 RETE DI MONITORAGGIO ›› 4
3 CARATTERISTICHE CHIMICHE DELL'ACQUA ›› 6
4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE ›› 12

ALLEGATI

Tabelle riassuntive dei livelli statici della falda nei piezometri;
Tabelle riassuntive delle analisi chimiche dell'acqua di falda.

Lamezia Terme, febbraio 2019

1. PREMESSA

Il presente studio eseguito su incarico della società ECOLOGIA OGGI Spa, riferisce in forma sintetica di uno studio effettuato per definire l'andamento temporale del livello piezometrico della falda e le condizioni chimiche delle acque sotterranee.
Per questi scopi sono stati analizzati i livelli statici della falda nei piezometri della rete di controllo e i parametri chimco-fisici delle acque di falda di più periodi di campionamento, in modo da ottenere un confronto dei dati e definire la geometria della superficie piezometrica e dell'inquinamento.

Lo studio idrogeologico ha comportato le seguenti fasi di lavoro:

- misura dei livelli statici della falda e campionamento delle acque dei piezometri;
- analisi chimico-fisiche delle acque campionate;
- analisi dei dati e ricostruzione della carta piezometrica e della direzione di flusso delle acque sotterranee;
- analisi dei dati chimico-fisici delle acque di falda.

- Di seguito è riportata la sintesi degli studi effettuati e i seguenti elaborati:

- tabelle riassuntive dei livelli statici della falda nei piezometri;
- carta delle isopiezometriche e della direzione di flusso delle acque sotterranee;
- tabelle riassuntive delle analisi chimiche;
- grafico dell'andamento temporale dello ione Ferro.

Il sito cui ricade l'impianto si trova in località Cicernia del comune di Gioia Tauro e precisamente a valle della S.S. 18 ad una quota di circa 117 m.s.l.m.
Esso è riportato nella tavoletta II NE (Gioia Tauro) del foglio n. 245 della Carta geologica d'Italia.

Figura 1 - Ubicazione dell'area.

2. RETE MONITORAGGIO

La rete di monitoraggio utilizzata per le misure e i campionamenti della falda è composta da 3 piezometri posti sui bordi dell'impianto, costituiti da tubi in PVC di 140 mm di diametro spinti fino alla profondità massima di 52 metri.
Due piezometri (Pz2 e PZ3) non sono provvisti di protezione e hanno filtri sono posti tra i 0,0 m e i 45 metri di profondità.
L'area esaminata è ricoperta da materiali alluvionali di origine fluviale risalente al Pleistocene composti da sabbie da grosse a medio-fini con ghiaia da poco a mediamente addensati con livelli sottili di silts.
Lo spessore complessivo di questa formazione non supera i 45 metri e la permeabilità in genere è medio-elevata.
Il substrato di appoggio dei terreni sopra descritti è costituito da argille siltose marine attribuite al Pliocene medio aventi bassa permeabilità.

Figura 2 - Ubicazione dei piezometri.

2.1 Andamento temporale dei livelli piezometrici

La circolazione idrica sotterranea è stata stabilita mediante l'analisi dei livelli statici della falda misurati il 7 febbraio 2019.
I dati raccolti sono stati organizzati in un database ed esportate in un software grafico che ha eseguito l'interpolazione dei dati piezometrici e fornito la geometria della falda e le direzioni di flusso principali.
L'andamento piezometrico naturale è osservabile nella figura 3 in cui l'orientamento delle curve indica l'esistenza di un flusso sotterraneo verso ovest dove il sistema acquifero alluvionale va a scaricarsi a mare.
La carta delle isopiezometriche (figura 4) delle acque evidenziano, nel settore est (in prossimità del piezometro Pz1), una struttura radiale divergente, con area d'alimentazione della falda riconoscibile nel piezometro Pz3, e spartiacque sotterraneo orientato dal piezometro Pz1 ai piezometri Pz2 e Pz3, mentre nel settore ovest si manifesta una geometria convergente con profilo piezometrico convesso e deflusso che dal piezometro Pz1 si dirige verso il piezometro Pz3 dove si verifica il recapito finale.

Il modulo di spaziatura tra le idroisoipse decresce leggermente dal piezometro Pz1 verso i piezometri Pz2 e Pz3 e pertanto il gradiente idraulico diminuisce, configurando un deflusso quasi uniforme con profilo iperbolico tra i piezometri Pz1 e Pz3.
La direzione principale di flusso della falda, orientata prevalentemente verso i piezometri Pz2 e Pz3, è condizionata dall'andamento del substrato impermeabile.
I dati piezometrici riferiti al periodo che va dal 14/01/2011 al 04/02/19 riportati nella figura 5 e nella tabella 4 mostrano diminuzioni a scala locale più evidente nel piezometro Pz1 di monte (-1.2 m).

PIEZ. N°	PROFONDITA' PIEZ. m	QUOTA PIEZ. m	LIVELLO STATICO BOCCA PIEZ. m	LIVELLO STATICO BOCCA-PIEZ. m.s.l.m.
1	52	33,86	20,45	13,41
2	52	32,93	20,97	11,96
3	52	31,45	20,21	11,24

Tabella 1 - Misure effettuate in fase di ricarica della falda (14/01/11)

PIEZ. N°	PROFONDITA' PIEZ. m	QUOTA PIEZ. m	LIVELLO STATICO BOCCA PIEZ. m	LIVELLO STATICO BOCCA-PIEZ. m.s.l.m.
1	52	33,86	19,44	14,42
2	52	32,93	20,62	12,31
3	52	31,45	20,14	11,31

Tabella 2 - Misure effettuate in fase di ricarica della falda (28/03/13)

PIEZ. N°	PROFONDITA' PIEZ. m	QUOTA PIEZ. m	LIVELLO STATICO BOCCA PIEZ. m	LIVELLO STATICO BOCCA-PIEZ. m.s.l.m.
1	--	33,76	19,15	14,61
2	52	32,93	20,03	12,90
3	52	31,45	19.65	11,80

Tabella 3 - Misure effettuate in fase di ricarica della falda (07/02/19)

PIEZ. N°	LIVELLO STATICO BOCCA-PIEZ. m.s.l.m. (14/01/2011)	LIVELLO STATICO BOCCA-PIEZ. m.s.l.m. (28/03/2013)	LIVELLO STATICO BOCCA-PIEZ. m.s.l.m. (07/02/2019)	VARIAZIONE m
1	13,41	14,42	14,61	-1,20
2	11,96	12,31	12,90	-0,94
3	11,24	11,31	11,80	-0.56

Tabella 4 - Andamento temporale dei livelli piezometrici.

Figura 3- Carta delle isopiezometriche.

Figura 4 - Carta delle direzioni di flusso.

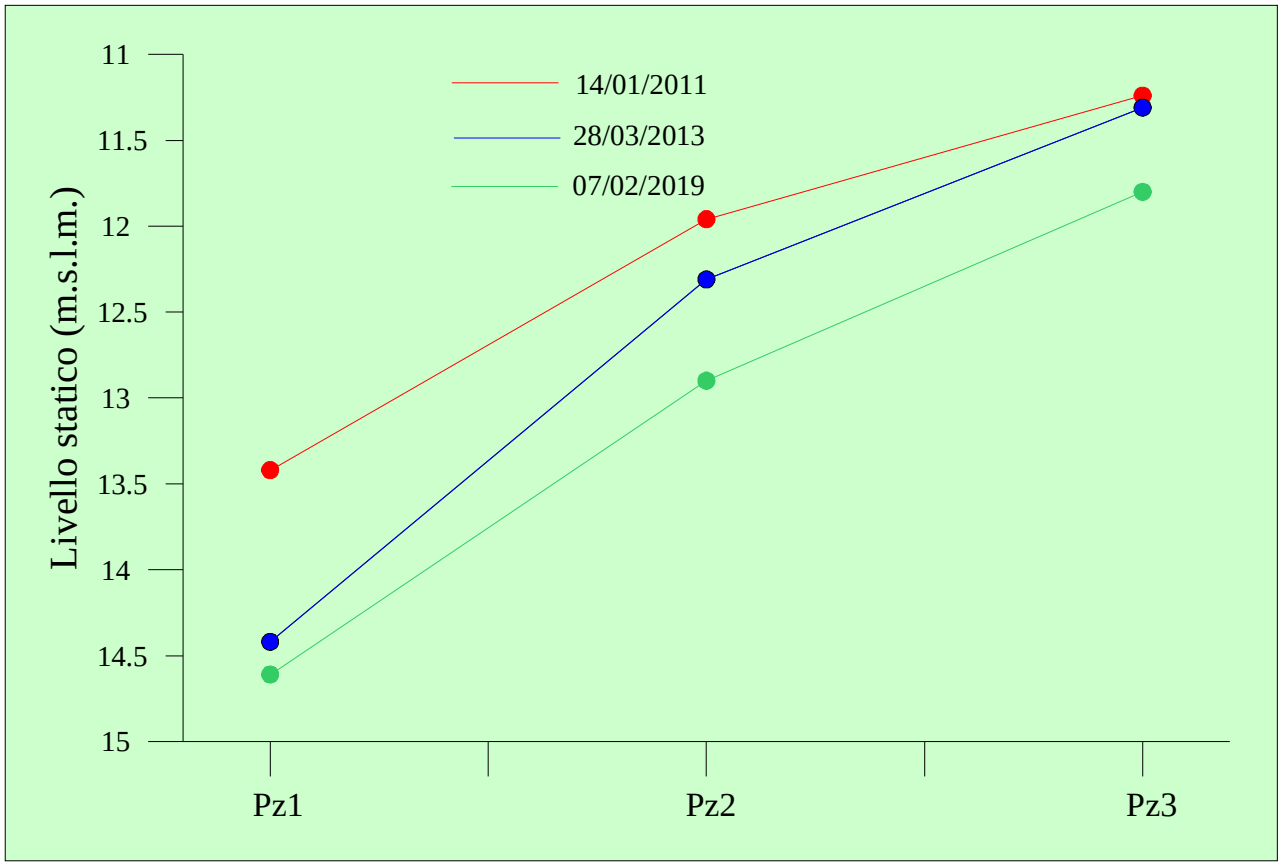


Figura 5 – Andamento temporale dei livelli piezometrici.

3. CARATTERISTICHE CHIMICHE DELL'ACQUA DI FALDA

Nel quadro dello studio geochimico dell'area cui ricade l'impianto, sono state analizzate le caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua della falda (analisi effettuate dall'ECO CONTROL Srl).
La sintesi dei dati ottenuti nel periodo compreso tra il 28/03/2013 e il 17/09/2018 è riportata nelle tabelle di seguito allegate.
Complessivamente, nel periodo compreso tra il 28/03/2013 e il 17/09/2018, non sono stati rilevati ioni che mostrano valori superiori al limite consentito dalla normativa vigente.
Nella figura 6 è riportato l'andamento temporale delle concentrazioni dello ioni Ferro.
Con molta probabilità, la maggiore concentrazione temporanea (inferiore alla CL) di ferro nel piezometro Pz2 misurata il 5/12/17è dovuta all'emungimento di acqua dal pozzo ubicato vicino al piezometro, il cui cono d'influenza può mobilitare concentrazioni apprezzabili di ferro dalla zona attorno all'impianto.

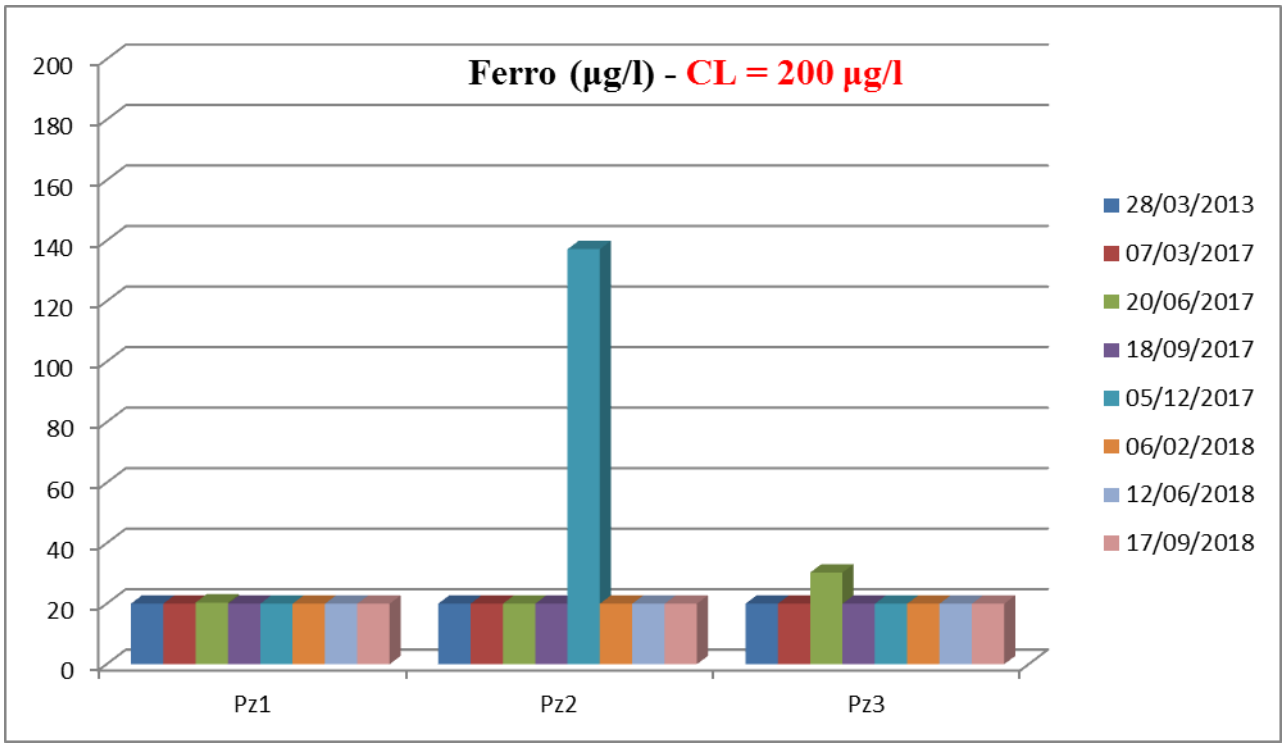


Figura 6 – Andamento temporale dello ione Ferro.

DATA	28/03/13	07/03/17	20/06/17	18/09/17	05/12/17	06/02/18	12/04/18	12/06/18	17/09/18	UM
Temperatura	18,1	15,8	17,7	18,2	17,6	16	17,4	20,1	19,8	°C
pH	6,45	6,9	6,55	6,75	6,5	6,9	6,89	6,75	6,99	unità pH
Conducibilità	752	437	381	426	398	393	413	410	397	µS/cm a 20°C
B.O.D.5 a 20°C	<5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	mg O2/l
C.O.D.	<5	3,2	1,5	3,9	3	1,8	7,3	3,4	5,3	mg/l
Alluminio	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	µg/l
Antimonio	3,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	µg/l
Argento	<1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	µg/l
Arsenico	<2.0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Berillio	<0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	µg/l
Boro	<50	<50	<50	<50	<50	<50	260	<50	<50	µg/l
Cadmio *	<2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Cobalto	<2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Cromo Totale	<2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Cromo VI	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	µg/l
Ferro	<20	<20,0	20,4	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	µg/l
Mercurio	<0.5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	µg/l
Nichel	<2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Piombo	3,9	<2,0	<2,0	7,3	<2,0	<2,0	3,1	<2,0	<2,0	µg/l
Rame	<27	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	µg/l
Manganese	<5	16,5	23,7	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	µg/l
Selenio	<1	<1,0	<1,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Tallio	<0.2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	µg/l
Zinco	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	µg/l
Nitriti	<50	<50	<50	<50	<50	<50	0	<50	0	µg/l
Fluoruri	343	430	425	375	386	343	313	519	359	µg/l
Cloruri	73,1	51,9	51,1	48,9	48,4	43,5	38,5	42,6	38,1	mg/l
Nitrati	48,02	6,2	5,7	5,8	5,7	10,6	5,9	13,9	9,4	mg/l
Solfati	88,5	47,2	45,3	44,1	44	43	36,9	39,8	36,9	mg/l
Cianuri liberi	<20	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	µg/l

Tabella 5 – Piezometro N.1 – Andamento temporale dei parametri chimico-fisici.

DATA	28/03/13	07/03/17	20/06/17	18/09/17	05/12/17	06/02/18	12/04/18	12/06/18	17/09/18	UM
Temperatura	18,4	15,8	18,2	18,3	18	18	19,9	20,8	17,9	°C
pH	6,6	6,62	6,57	6,55	6,48	6,49	6,46	6,5	6,57	unità pH
Conducibilità	377	571	488	502	517	545	576	593	622	µS/cm a 20°C
B.O.D.5 a 20°C	<5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	mg O2/l
C.O.D.	3,6	4,3	2,4	10,2	5,1	1,6	2,3	8,2	8,1	mg/l
Alluminio	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	µg/l
Antimonio	3,9	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	µg/l
Argento	<1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	µg/l
Arsenico	<2.0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Berillio	<0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	µg/l
Boro	95	<50	<50	<50	<50	72	<50	<50	255	µg/l
Cadmio *	<2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Cobalto	<2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Cromo Totale	<2	<2,0	<2,0	<2,0	42	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Cromo VI	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	µg/l
Ferro	<20	<20,0	<20,0	<20,0	137,2	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	µg/l
Mercurio	<0.5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	µg/l
Nichel	<2	<2,0	<2,0	<2,0	7,1	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Piombo	3,4	<2,0	<2,0	6,4	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	3,4	µg/l
Rame	<27	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	µg/l
Manganese	<5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	µg/l
Selenio	<1	<1,0	<1,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Tallio	<0.2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	µg/l
Zinco	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	<15	µg/l
Nitriti	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	0	0	µg/l
Fluoruri	420	440	344	337	356	297	356	273	272	µg/l
Cloruri	39,6	59,3	56,2	54,1	54,4	56	57,8	54	53,9	mg/l
Nitrati	6,58	116,4	72,5	67,1	74,7	93,8	108,6	119	111,3	mg/l
Solfati	48,7	85	78,2	74,5	71,5	79	82,4	77,3	76,4	mg/l
Cianuri liberi	<20	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	µg/l

Tabella 6 – Piezometro N.2 – Andamento temporale dei parametri chimico-fisici.

DATA	28/03/13	07/03/17	20/06/17	18/09/17	05/12/17	06/02/18	12/04/18	12/06/18	17/09/18	UM
Temperatura	19,5	17,5	18,2	18,2	18	14	19,7	17,8	17,6	°C
pH	6,4	6,68	6,57	6,6	6,5	6,64	6,5	6,7	6,61	unità pH
Conducibilità	538	458	428	431	444	456	473	449	466	µS/cm a 20°C
B.O.D.5 a 20°C	<5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	mg O2/l
C.O.D.	2,8	2,7	2,6	6	2,7	1,4	2,5	1,8	7,6	mg/l
Alluminio	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	µg/l
Antimonio	2,8	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	µg/l
Argento	<1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	µg/l
Arsenico	<2.0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Berillio	<0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	µg/l
Boro	67	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	271	µg/l
Cadmio *	<2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Cobalto	<2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Cromo Totale	<2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Cromo VI	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	µg/l
Ferro	<20	<20,0	30,3	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	µg/l
Mercurio	<0.5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	µg/l
Nichel	<2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Piombo	3,9	<2,0	<2,0	7,2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	3,1	µg/l
Rame	<27	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	<27,0	µg/l
Manganese	<5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	µg/l
Selenio	<1	<1,0	<1,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	µg/l
Tallio	<0.2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	µg/l
Zinco	<15	<15	15	<15	<15	17	<15	<15	<15	µg/l
Nitriti	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	0	0	µg/l
Fluoruri	427	330	363	321	313	298	369	310	289	µg/l
Cloruri	53,4	53,5	52,4	50,2	50	51,3	53,9	46	45,4	mg/l
Nitrati	27,95	34,7	30,3	21,1	23,1	37,4	42,4	34,4	32,8	mg/l
Solfati	63,1	61,2	62,4	55	55,5	59,7	63,7	54,1	53,4	mg/l
Cianuri liberi	<20	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	µg/l

Tabella 7 – Piezometro N.3 – Andamento temporale dei parametri chimico-fisici.

3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La protezione dei piezometri è completamente assente nel piezometro Pz2 mentre nel piezometro Pz3 esiste solo un pozzetto di protezione.
La carta delle isopiezometriche e delle direzioni di flusso delle acque intercettate dai piezometri evidenziano, (in prossimità del piezometro Pz1, una struttura radiale divergente, con area d'alimentazione della falda riconoscibile nel piezometro Pz3, e spartiacque sotterraneo orientato dal piezometro Pz1 ai piezometri Pz2 e Pz3, mentre nel settore ovest si manifesta una geometria convergente con profilo piezometrico convesso e deflusso che dal piezometro Pz1 si dirige verso il piezometro Pz3 dove si verifica il recapito finale.
Le analisi chimico-fisico delle acque sotterranee e terreni non hanno evidenziato valori superiori al limite consentito dalla normativa vigente.
Sulla base di quanto sopra esposto, si consiglia:

- di progettare una nuova rete di controllo realizzando i piezometri lontano dai pozzi di emungimento di acqua (figura 7- alcuni piezometri dovranno essere posizionati anche nel settore meridionale e centrale dell'impianto al fine di individuare eventuali inquinanti provenienti da questi settori);
- cementare del tratto iniziale dei piezometri al fine di impedire eventuali infiltrazioni superficiali;
- mettere in opera un'adeguata struttura di protezione dei piezometri provvista di lucchetto e l'apposizione sul coperchio del chiusino di una targhetta riportante il numero identificativo del piezometro.

Si fa presente, infine, che per la corretta definizione del regime di utilizzo dei pozzi esistenti e per verificare il raggio d'influenza globale (zona di cattura) si dovrà procedere ad eseguire prove di portata correttamente condotte secondo le attuali metodologie in uso.

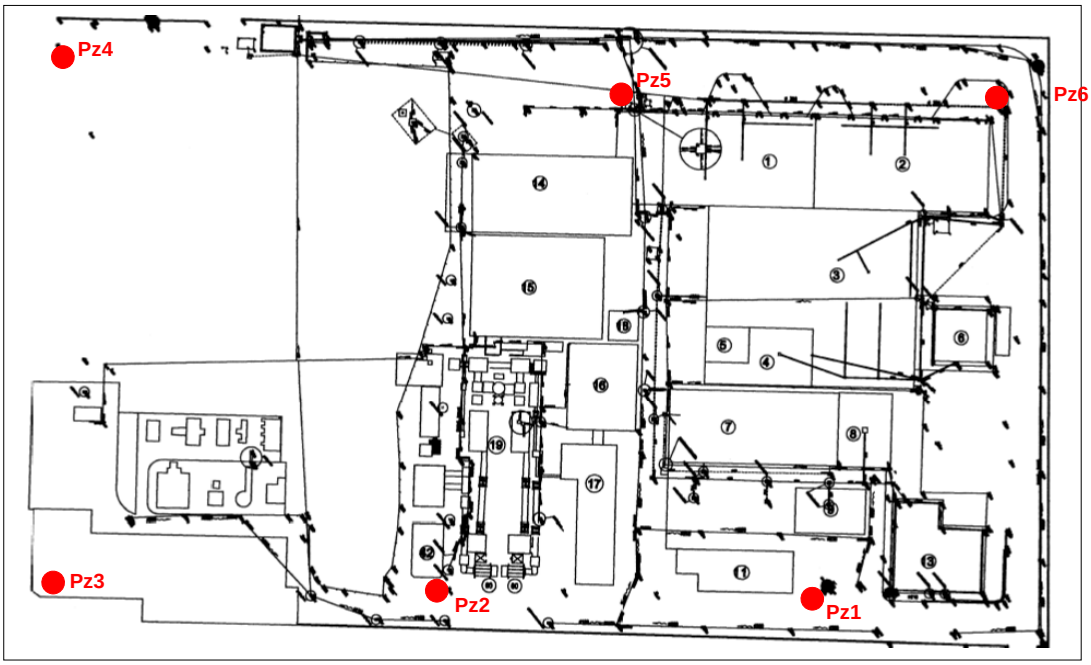


Figura 7 - Rete di controllo consigliata.

Dr. geologo Giulio Riga

Rapporto di Prova N. 1117/2018 del 26/04/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 1117 **Data ricevimento:** 07/03/18 **Data inizio prove:** 07/03/18 **Data termine prove:** 15/03/18

Produttore: Ecologia oggi - Impianto termovalorizzatore Gioia Tauro

Descrizione Campione: Acqua da piezometro n.3

Note: Verbale di campionamento n. 261 del 06-02-2018. Piano di campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 06/03/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**9,25**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**20,17**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**14,0**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,64**	**unità pH**		0,10
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**456**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**1,4**	**mg/l**		1,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**µg/l**	Max 200 (19)	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	**<0,5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<0,1**	**µg/l**	Max 4 (19)	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<50**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	**<0.5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20,0**	**µg/l**	Max 200 (19)	20,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	**<0,5**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1117/2018 del 26/04/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**17**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**<50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**298**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**51,3**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**37,4**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**59,7**	**mg/l**	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**<20,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	20,0
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**0,130**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0005**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**0,110**	**µg/l**	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**0,080**	**µg/l**	Max 0,17 (19)	0,020
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,20**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,05**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,30**	**µg/l**	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,15**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	**< 1,00**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<80,0**	**µg/l**	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<6,0**	**µg/l**	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0001**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005				
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1117/2018 del 26/04/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici $	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005				
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	**<2,0**	**µg/l**	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<4,0**	**µg/l**	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<27**	**µg/l**	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,050**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<19**	**µg/l**	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,18**	**µg/l**	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**<0.4**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**19,7**	**mg/l**		2,0

(19) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 2

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1117/2018 del 26/04/18

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.
Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403
Aut. Regione Calabria n° 4 Decreto n. 2624/2013.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1118/2018 del 26/04/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 1118 **Data ricevimento:** 07/03/18 **Data inizio prove:** 07/03/18 **Data termine prove:** 15/03/18

Produttore: Ecologia oggi - Impianto termovalorizzatore Gioia Tauro

Descrizione Campione: Acqua da piezometro n.1

Note: Verbale di campionamento n. 261 del 06-02-2018. Piano di campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 06/03/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**11,10**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**20,12**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**16,0**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,90**	**unità pH**		0,10
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**393**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**1,8**	**mg/l**		1,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**µg/l**	Max 200 (19)	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	**<0,5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<0,1**	**µg/l**	Max 4 (19)	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<50**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	**<0.5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20,0**	**µg/l**	Max 200 (19)	20,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	**<0,5**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1118/2018 del 26/04/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**<50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**343**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**43,5**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**10,6**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**43,0**	**mg/l**	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**<20,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	20,0
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**0,120**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0005**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**0,100**	**µg/l**	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**0,080**	**µg/l**	Max 0,17 (19)	0,020
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,20**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,05**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,30**	**µg/l**	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,15**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	**< 1,00**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<80,0**	**µg/l**	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<6,0**	**µg/l**	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0001**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005				
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1118/2018 del 26/04/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici $	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005				
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	**<2,0**	**µg/l**	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<4,0**	**µg/l**	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<27**	**µg/l**	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,050**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<19**	**µg/l**	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,18**	**µg/l**	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**<0.4**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**14,3**	**mg/l**		2,0

(19) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 2

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1118/2018 del 26/04/18

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.
Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403
Aut. Regione Calabria n° 4 Decreto n. 2624/2013.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1119/2018 del 26/04/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 1119 **Data ricevimento:** 07/03/18 **Data inizio prove:** 07/03/18 **Data termine prove:** 15/03/18

Produttore: Ecologia oggi - Impianto termovalorizzatore Gioia Tauro

Descrizione Campione: Acqua da piezometro n.2

Note: Verbale di campionamento n. 261 del 06-02-2018. Piano di campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 06/03/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**12,20**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**20,57**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**18,0**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,49**	**unità pH**		0,10
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**545**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**1,6**	**mg/l**		1,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**µg/l**	Max 200 (19)	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	**<0,5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<0,1**	**µg/l**	Max 4 (19)	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	**72**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	**<0.5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20,0**	**µg/l**	Max 200 (19)	20,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	**<0,5**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1119/2018 del 26/04/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**<50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**297**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**56,0**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**93,8**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**79,0**	**mg/l**	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**<20,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	20,0
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**0,120**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0005**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**0,100**	**µg/l**	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,17 (19)	0,020
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,20**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,05**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,30**	**µg/l**	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,15**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	**< 1,00**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<80,0**	**µg/l**	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<6,0**	**µg/l**	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0001**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005				
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1119/2018 del 26/04/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici $	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005				
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	**<2,0**	**µg/l**	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<4,0**	**µg/l**	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<27**	**µg/l**	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,050**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<19**	**µg/l**	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,18**	**µg/l**	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**<0.4**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**12,9**	**mg/l**		2,0

(19) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 2

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1119/2018 del 26/04/18

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.
Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403
Aut. Regione Calabria n° 4 Decreto n. 2624/2013.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2903/2018 del 29/06/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2903 **Data ricevimento:** 13/06/18 **Data inizio prove:** 13/06/18 **Data termine prove:** 25/06/18

Produttore: Ecologia oggi - Impianto termovalorizzatore Gioia Tauro

Descrizione Campione: Acqua da piezometro n.1

Note: Verbale di campionamento n. 663 del 12-06-2018. Piano di campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 12/06/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**19,86**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**20,1**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,75**	**unità pH**		0,10
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**410**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**3,4**	**mg/l**		1,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**µg/l**	Max 200 (19)	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	**<0,5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<0,1**	**µg/l**	Max 4 (19)	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<50**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	**<0.5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20,0**	**µg/l**	Max 200 (19)	20,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	**<0,5**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**<50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**519**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2903/2018 del 29/06/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**42,6**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**13,9**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**39,8**	**mg/l**	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**<20,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	20,0
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,030**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0005**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,17 (19)	0,020
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,20**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	**0,060**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,05**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,30**	**µg/l**	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,15**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	**< 1,00**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<80,0**	**µg/l**	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<6,0**	**µg/l**	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0001**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005				
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2903/2018 del 29/06/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Sommatoria policiclici aromatici $	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005				
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	**<2,0**	**µg/l**	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<4,0**	**µg/l**	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<27**	**µg/l**	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,050**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<19**	**µg/l**	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,18**	**µg/l**	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**9,2**	**mg/l**		2,0

(19) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 2

*prova non accreditata da ACCREDIA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2903/2018 del 29/06/18

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.
Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403
Aut. Regione Calabria n° 4 Decreto n. 2624/2013.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2904/2018 del 29/06/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2904 **Data ricevimento:** 13/06/18 **Data inizio prove:** 13/06/18 **Data termine prove:** 25/06/18

Produttore: Ecologia oggi - Impianto termovalorizzatore Gioia Tauro

Descrizione Campione: Acqua da piezometro n.3

Note: Verbale di campionamento n. 663 del 12-06-2018. Piano di campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 12/06/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**20,36**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**19,7**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,50**	**unità pH**		0,10
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**473**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**2,5**	**mg/l**		1,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**µg/l**	Max 200 (19)	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	**<0,5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<0,1**	**µg/l**	Max 4 (19)	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<50**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	**<0.5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20,0**	**µg/l**	Max 200 (19)	20,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	**<0,5**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**<50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**369**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2904/2018 del 29/06/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**53,9**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**42,4**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**63,7**	**mg/l**	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**<20,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	20,0
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,030**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0005**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**0,100**	**µg/l**	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,17 (19)	0,020
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,20**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	**0,060**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,05**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,30**	**µg/l**	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,15**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	**< 1,00**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<80,0**	**µg/l**	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<6,0**	**µg/l**	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0001**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005				
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2904/2018 del 29/06/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Sommatoria policiclici aromatici $	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005				
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	**<2,0**	**µg/l**	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<4,0**	**µg/l**	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<27**	**µg/l**	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,050**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<19**	**µg/l**	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,18**	**µg/l**	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**8,7**	**mg/l**		2,0

(19) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 2

*prova non accreditata da ACCREDIA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2904/2018 del 29/06/18

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.
Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403
Aut. Regione Calabria n° 4 Decreto n. 2624/2013.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2905/2018 del 29/06/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2905 **Data ricevimento:** 13/06/18 **Data inizio prove:** 13/06/18 **Data termine prove:** 25/06/18

Produttore: Ecologia oggi - Impianto termovalorizzatore Gioia Tauro

Descrizione Campione: Acqua da piezometro n.2

Note: Verbale di campionamento n. 663 del 12-06-2018. Piano di campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 12/06/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**20,58**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**19,9**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,46**	**unità pH**		0,10
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**576**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**2,3**	**mg/l**		1,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**µg/l**	Max 200 (19)	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	**<0,5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<0,1**	**µg/l**	Max 4 (19)	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<50**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	**<0.5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20,0**	**µg/l**	Max 200 (19)	20,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	**<0,5**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**<50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**356**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2905/2018 del 29/06/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**57,8**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**108,6**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**82,4**	**mg/l**	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**<20,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	20,0
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,030**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0005**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**0,100**	**µg/l**	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,17 (19)	0,020
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,20**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	**0,090**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,05**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,30**	**µg/l**	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,15**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	**< 1,00**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<80,0**	**µg/l**	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<6,0**	**µg/l**	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0001**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005				
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2905/2018 del 29/06/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Sommatoria policiclici aromatici $	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005				
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	**<2,0**	**µg/l**	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<4,0**	**µg/l**	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<27**	**µg/l**	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,050**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<19**	**µg/l**	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,18**	**µg/l**	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**5,3**	**mg/l**		2,0

(19) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 2

*prova non accreditata da ACCREDIA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:i info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2905/2018 del 29/06/18

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.
Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403
Aut. Regione Calabria n° 4 Decreto n. 2624/2013.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.
I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Contrada Difesa – Zona Industriale – 88050 CARAFFA di CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 – 1910392 www.ecocontrol.it – e-mail:info@ecocontrol.it
C.F. e P. Iva 01786460798 Numero R.E.A: 137445 – Registro Imprese di CATANZARO Capitale Sociale: € 99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4548/2018 del 21/11/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 4548 **Data ricevimento:** 18/09/18 **Data inizio prove:** 18/09/18 **Data termine prove:** 27/09/18

Produttore: Ecologia oggi - Impianto termovalorizzatore Gioia Tauro

Descrizione Campione: Acqua da piezometro n.3

Note: Verbale di campionamento n. 1069 del 17-09-2018. Piano di campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 17/09/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**20,13**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**28,0**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,70**	**unità pH**		0,10
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**449**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**1,8**	**mg/l**		1,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**µg/l**	Max 200 (19)	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	**<0,5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<0,1**	**µg/l**	Max 4 (19)	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<50**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	**<0.5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20,0**	**µg/l**	Max 200 (19)	20,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	**<0,5**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**310**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4548/2018 del 21/11/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**46,0**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**34,4**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**54,1**	**mg/l**	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**<20,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	20,0
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**0,130**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0005**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**0,110**	**µg/l**	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,17 (19)	0,020
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,20**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,05**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,30**	**µg/l**	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,15**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	**< 1,00**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<80,0**	**µg/l**	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<6,0**	**µg/l**	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0001**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005				
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4548/2018 del 21/11/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005				
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	**<2,0**	**µg/l**	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<4,0**	**µg/l**	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<27**	**µg/l**	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,050**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<19**	**µg/l**	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,18**	**µg/l**	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**11,4**	**mg/l**		2,0
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**11,40**			0,00

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4548/2018 del 21/11/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0

(19) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 2

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.
I parametri analizzati sono stati ottenuti con un recupero che va dal 90 % al 110 %, i risultati non sono stati corretti per il fattore di recupero.
Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403
Aut. Regione Calabria n° 4 Decreto n. 2624/2013.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4549/2018 del 21/11/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 4549 **Data ricevimento:** 18/09/18 **Data inizio prove:** 18/09/18 **Data termine prove:** 27/09/18

Produttore: Ecologia oggi - Impianto termovalorizzatore Gioia Tauro

Descrizione Campione: Acqua da piezometro n.1

Note: Verbale di campionamento n. 1069 del 17-09-2018. Piano di campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 17/09/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**19,89**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**28,0**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,99**	**unità pH**		0,10
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**397**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**5,3**	**mg/l**		1,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**µg/l**	Max 200 (19)	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	**<0,5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<0,1**	**µg/l**	Max 4 (19)	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<50**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	**<0.5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20,0**	**µg/l**	Max 200 (19)	20,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	**<0,5**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**359**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4549/2018 del 21/11/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**38,1**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**9,4**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**36,9**	**mg/l**	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**<20,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	20,0
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,030**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0005**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,17 (19)	0,020
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,20**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,05**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,30**	**µg/l**	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,15**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	**< 1,00**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<80,0**	**µg/l**	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<6,0**	**µg/l**	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0001**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005				
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4549/2018 del 21/11/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005				
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	**<2,0**	**µg/l**	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<4,0**	**µg/l**	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<27**	**µg/l**	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,050**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<19**	**µg/l**	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,18**	**µg/l**	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**10,6**	**mg/l**		2,0
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**13,25**			0,00

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4549/2018 del 21/11/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0

(19) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 2

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.
I parametri analizzati sono stati ottenuti con un recupero che va dal 90 % al 110 %, i risultati non sono stati corretti per il fattore di recupero.
Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403
Aut. Regione Calabria n° 4 Decreto n. 2624/2013.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4550/2018 del 21/11/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 4550 **Data ricevimento:** 18/09/18 **Data inizio prove:** 18/09/18 **Data termine prove:** 27/09/18

Produttore: Ecologia oggi - Impianto termovalorizzatore Gioia Tauro

Descrizione Campione: Acqua da piezometro n. 2

Note: Verbale di campionamento n. 1069 del 17-09-2018. Piano di campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 17/09/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**20,64**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**28,0**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,50**	**unità pH**		0,10
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**593**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**8,2**	**mg/l**		1,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**µg/l**	Max 200 (19)	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	**<0,5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<0,1**	**µg/l**	Max 4 (19)	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<50**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	**<0.5**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20,0**	**µg/l**	Max 200 (19)	20,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	**<0,5**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**273**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4550/2018 del 21/11/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**54,0**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**119,0**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**77,3**	**mg/l**	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**<20,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	20,0
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,030**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0005**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,17 (19)	0,020
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,20**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,05**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,30**	**µg/l**	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,15**	**µg/l**	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	**< 1,00**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<80,0**	**µg/l**	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<6,0**	**µg/l**	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0001**	**µg/l**	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,005
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005				
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4550/2018 del 21/11/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005				
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	**<2,0**	**µg/l**	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	1,0
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<4,0**	**µg/l**	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<27**	**µg/l**	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,050**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<19**	**µg/l**	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,18**	**µg/l**	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,50**	**µg/l**	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,001**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,001
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**6,4**	**mg/l**		2,0
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**14,35**			0,00

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4550/2018 del 21/11/18

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0

(19) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 2

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo
Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.
I parametri analizzati sono stati ottenuti con un recupero che va dal 90 % al 110 %, i risultati non sono stati corretti per il fattore di recupero.
Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403
Aut. Regione Calabria n° 4 Decreto n. 2624/2013.
Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.
I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl *Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)*
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.